valentin DRUCKSYSTEME

ILX

Manual de asistencia técnica

Quality . Tradition . Innovation

Copyright by Carl Valentin GmbH / 7974028A.1115

Las indicaciones sobre el contenido del envío, el aspecto, las medidas, el peso se corresponden con nuestros conocimientos en el momento de la impresión de este documento.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

Reservados todos los derechos, incluidos los de la traducción.

Prohibido reelaborar ningún fragmento de esta obra mediante sistemas electrónicos, así como multicopiarlo o difundirlo de cualquier modo (impresión, fotocopia o cualquier otro procedimiento) sin previa autorización de la empresa Carl Valentin GmbH.

Debido al constante desarrollo de los aparatos puede haber diferencias entre la documentación y el aparato.
La edición actual puede encontrarse bajo: www.carl-valentin.de.

Marcas comerciales (Trademarks)

Todas las marcas o sellos comerciales nombrados son marcas o sellos registrados del correspondiente propietario y, en algunos casos, no tendrán un marcado especial. De la falta de marcado no se puede deducir que no se trate de una marca o sello registrado/a.

Los módulos de impresión Carl Valentin cumplen las siguientes directrices de seguridad:

CE Directiva CE de máquinas (2006/42/CE)
Directiva CEE sobre baja tensión (2006/95/CE)
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (2004/108/CE)

Carl Valentin GmbH
Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0
Fax +49 (0)7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Contenido

Contenido 3

1 Notas sobre este material 5
1.1 Nota al usuario 5
1.2 Instrucciones generales 5
1.3 Remisiones 6

2 Condiciones de seguridad 7
2.1 Condiciones generales de seguridad 7
2.2 Manipulación segura de la electricidad 9
2.3 Reciclado 10

3 Conexiones (parte posterior) 11

4 Limpieza 13
4.1 Limpieza general 14
4.2 Limpieza del rodillo de impresión 14
4.3 Limpieza del cabezal de impresión 15
4.4 Limpieza de la fotocélula 16

5 Cambio de componentes 17
5.1 Lista de herramientas 17
5.2 Cambio del cabezal de impresión 18
5.3 Ajuste la posición de la impresión 20
5.4 Cambio del rodillo de presión 21
5.5 Cambio de la fotocélula de etiquetas 22
5.6 Cambio de la placa CPU 23
5.7 Cambio de la fuente de alimentación 24
5.8 Cambio la placa de circuito entradas/salidas 25
5.9 Cambio del previo del aplicador (opción) 27
5.10 Cambio de la batería 28

6 Ajustes, configuraciónes y alineamientos 29
6.1 Ajuste del mecanismo de impresión 29
6.2 Ajuste de posición del cabezal de impresión 30
6.3 Ajuste de la presión del cabezal 32
6.4 Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia 33
6.5 Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta 34
6.6 Lubricación 35

7 Corrección de errores 37

8 Control de señales de entrada y salida 45

9 Esquemas de conexión 51
9.1 Esquema de cableado 51
9.2 CPU - Cuadro de componentes 52

10 Índice 53

1 Notas sobre este material

1.1 Nota al usuario

Este manual de servicio está pensado para que lo emplee personal de mantenimiento cualificado.

Este manual contiene información sobre el hardware y los partes mecánicas de las sistemas de impresión 56/8 y 54/12.

La información sobre la operación del módulo está en su manual de operación.

Si surge un problema que no pueda ser resuelto con la ayuda de este manual de servicio, por favor consulte con su distribuidor autorizado.

1.2 Instrucciones generales

A continuación se describen las referencias de precaución con las correspondientes señales de atención que se van a encontrar a lo largo de todo el manual:

PELIGRO significa que existe un gran peligro inmediato que puede causar graves daños o incluso la muerte.

ATENCIÓN significa que si no se toman las debidas precauciones puede existir un peligro que acarree daños personales o incluso la muerte.

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que puede llevar a daños personales leves o moderados o daños al mobiliario.

NOTA le suministra información. Hace que ciertos procesos de trabajo sean más fáciles o requieran su atención.

Le da información medioambiental.

⇒ Instrucciones de uso.

✱ Accesorios opcionales o configuraciones especiales.

`Data` Información en la pantalla.

1.3 Remisiones

Número de posición

Las remisiones a determinadas posiciones en una ilustración se identifican con números de posición. Éstos aparecen en el texto entre paréntesis, p. ej. (9). Cuando no se indica un número de figura, el número de posición en el texto se refiere siempre a la ilustración más próxima que precede al texto. Cuando se hace referencia a otra ilustración, se indica el número de figura, p. ej. (2, en la figura 5).

Remisiones a capítulos y subcapítulos

En una remisión a un capítulo y subcapítulo se indican el número de capítulo y de página, p. ej. remisión a este subcapítulo: (véase capítulo 1.3.2, página 5).

Remisiones a otros documentos

Una remisión a otro documento tiene la siguiente forma: Véase *'Manual de usuario'*.

2 Condiciones de seguridad

2.1 Condiciones generales de seguridad

Puesto de trabajo y forma de trabajo

⇒ Tenga el área que rodea a el módulo limpia.

⇒ Trabaje consciente de la seguridad.

⇒ Guarde la carcasa u otras partes que se hayan retirado durante el mantenimiento.

Ropa

¡PRECAUCIÓN!

Si partes de la ropa son arrastradas por componentes del equipo en movimiento, ello puede ocasionar lesiones.

⇒ En lo posible, no llevar ropa que pueda quedarse enganchada en los componentes móviles del equipo.

⇒ Abotonarse o arremangarse los puños de camisas y chaquetas.

⇒ Recogerse o atarse el pelo largo.

⇒ Introducir los extremos de bufandas, corbatas y mantones dentro de la ropa o sujetarlos con un broche no conductor.

¡PELIGRO!

Peligro mortal por aumento de conductividad debido a piezas metálicas en contacto con el equipo.

⇒ No lleve ropa con piezas de metal.

⇒ No lleve joyas.

⇒ No lleve gafas con montura metálica.

Ropa de protección

En caso de peligro potencial para los ojos llevar gafas de protección, especialmente:

- Al clavar o desclavar espigas o piezas similares con un martillo.
- Al trabajar con un taladro eléctrico.
- Al emplear ganchos de muelle.
- Al aflojar o colocar muelles, anillos de agarre y de seguridad.
- En trabajos de soldadura.
- Al emplear disolventes, agentes de limpieza u otro tipo de productos químicos.

Dispositivos de seguridad

¡ATENCIÓN!

Peligro de lesiones debido a dispositivos de seguridad ausentes o defectuosos.

⇒ Una vez finalizados los trabajos de mantenimiento, colocar nuevamente todos los dispositivos de seguridad (cubiertas, indicaciones de seguridad, conectores de tierra, etc.)

⇒ Reemplazar la piezas defectuosas o ya inservibles.

Indicaciones de seguridad

El módulo de impresión está diseñado para funcionar con electricidad, con una corriente alterna de 110-230 V. Conecte el módulo de impresión únicamente a tomas de corriente con contacto con toma de tierra.

Enchufe el módulo de impresión sólo a líneas de baja tensión.

Antes de enchufar o desenchufar el módulo de impresión desconecte cualquier aparato implicado (ordenador, impresora, accesorios).

Utilizar el módulo de impresión en entornos secos y sin humedad (salpicaduras de agua, vapor, etc.).

No use el módulo de impresión en atmósferas explosivas o cerca de líneas de alta tensión.

Utilizar el aparato únicamente en entornos protegidos de polvo de lijar, virutas metálicas y cuerpos extraños similares.

En caso de que limpie o entretenga el módulo de impresión con la tapa abierta, debe tenerse en cuenta que ni la ropa, el pelo o las joyas o similares entren en contacto con las partes rotativas que están al descubierto.

¡NOTA!

Con la unidad de impresión abierta (debido a su diseño) no se cumplen los requisitos de la norma EN60950-1 de prevención contra incendios. Esto debe tenerse en cuenta a la hora de instalar el módulo de impresión directa en la máquina.

El subconjunto de impresión puede calentarse durante el funcionamiento. No tocarlo durante el funcionamiento y dejarlo enfriar antes de efectuar un cambio de material, de desmontarlo o ajustarlo.

Realizar sólo las acciones descritas en este manual de usuario. Las acciones no incluidas en este manual deberán ser realizadas únicamente por el fabricante o en coordinación con el fabricante.

La interferencia de módulos electrónicos no autorizados o su software pueden causar problemas de funcionamiento.

Las modificaciones y alteraciones no autorizadas realizadas en el aparato pueden poner en peligro su seguridad operacional.

Hay adhesivos de atención en el módulo de impresión que le alertan de los peligros. Por lo tanto, no retire los adhesivos de atención para que usted u otra persona estén al tanto de los peligros o posibles daños.

Cuando se monte la máquina, se debe integrar el módulo de impresión en el circuito de parada de emergencia.

Antes de poner en marcha la máquina deberán montarse todos los dispositivos de protección separadores.

¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte o daños corporales graves por electricidad!

⇒ No abra la cubierta del módulo de impresión.

2.2 Manipulación segura de la electricidad

Idoneidad del personal

⇒ Los siguientes trabajos deben estar a cargo exclusivamente de técnicos electricistas debidamente instruidos y capacitados:

- Trabajos de reparación, revisión y otros en los subconjuntos eléctricos.
- Trabajos en un aparato abierto conectado a la red eléctrica.

Preparativos generales al comienzo de los trabajos de mantenimiento

⇒ Busque la situación del interruptor de encendido, de manera que pueda usarlo en una situación de emergencia.

⇒ Desconecte el aparato de la red cuando realice las siguientes actividades:

- Sacar o instalar fuentes de alimentación
- Trabajar sobre partes de la fuente de alimentación
- Comprobación mecanismo de las partes de la fuente de alimentación
- Cambio de partes del circuito o eléctricas.

⇒ Verifique que los componentes del aparato no estén sometidos a tensión.

⇒ Revisar el área de trabajo en cuanto a posibles fuentes de peligro, como p. ej. pisos húmedos, cordones prolongadores defectuosos y conexiones de toma a tierra deficientes.

Medidas adicionales en equipos eléctricos no protegidos

⇒ Tenga una persona cerca que sepa donde se encuentran y cómo se operan los interruptores eléctricos, para que puede desconectarlos en caso de peligro.

⇒ Trabajar con una sola mano en circuitos eléctricos de aparatos conectados. Mantener la otra mano detrás de la espalda o meterla en el bolsillo de la chaqueta. De ese modo se impide que la corriente circule a través del cuerpo.

Herramientas

⇒ No emplee herramientas desgastadas o defectuosas.

⇒ Emplear únicamente herramientas y equipos de prueba apropiados para la respectiva actividad.

Comportamiento en caso de accidentes

⇒ Tenga cuidado y evítese daños.

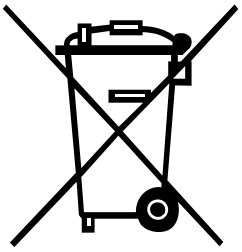
⇒ Evite la propia puesta en peligro.

⇒ Apague el aparato.

⇒ Pida asistencia médica.

⇒ Si fuera necesario, aplique primeros auxilios.

2.3 Reciclado



Los fabricantes de aparatos B2B están obligados desde el 23/03/2006 a recibir de vuelta y reciclar los residuos de aparatos fabricados después del 13/08/2005. Está terminantemente prohibido depositar dichos residuos en puntos de recogida comunitarios. Únicamente el fabricante está autorizado para reciclarlos y eliminarlos en forma adecuada. Por ello, en el futuro los productos Valentin que lleven la identificación correspondiente podrán ser retornados a Carl Valentín GmbH. Los residuos de los aparatos serán eliminados de forma apropiada.
Con ello, Carl Valentin GmbH asume oportunamente todas las obligaciones en el marco de la eliminación de residuos de aparatos, posibilitando de ese modo también la venta sin obstáculos de los productos. Únicamente podemos aceptar aparatos enviados a portes pagados.
Puede obtenerse más información leyendo la directiva RAEE o nuestra página web www.carl-valentin.de.

3 Conexiones (parte posterior)

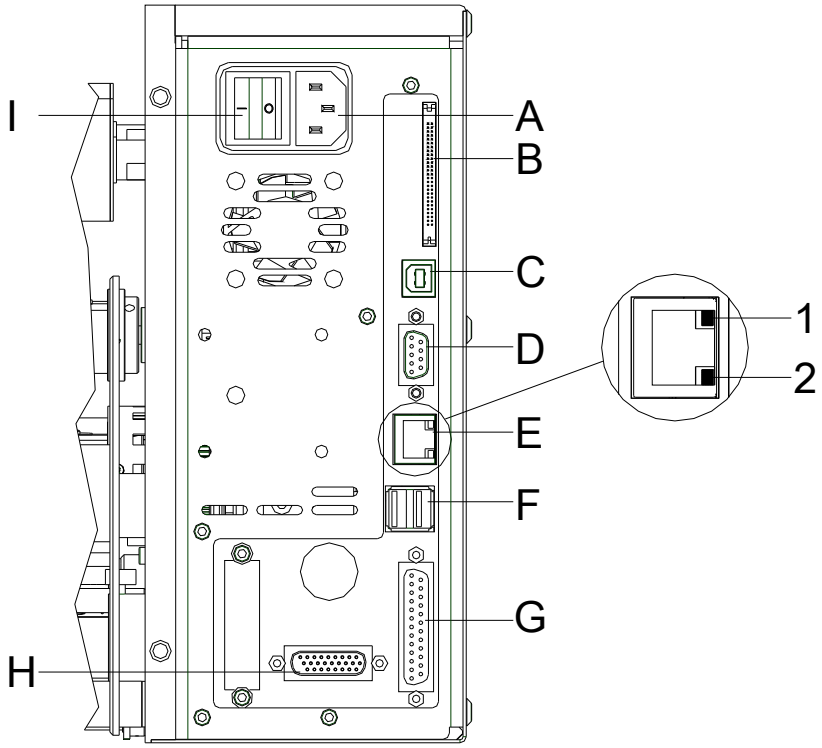


Figura 1

A Conexión de red

B Ranura para tarjeta Compact Flash

C Puerto USB

D Puerto serie RS-232

E Puerto Ethernet 10/100

1 = Indicador LED en naranja
Luz permanente = Conexión activa
Luz intermitente = Transmisión de datos
Desconectado = No hay conexión

2 = Indicador LED en verde
Luz permanente: Velocidad 100 MBit
Desconectado: Velocidad 10 MBit

F Puerto USB para teclado o lapiz de memoria USB

G Centronics

H Entrada/salida externa (opción)

I Interruptor Encendido/Apagado

¡NOTA!

Para instalar las opciones, p.e. desbobinador, hay disponibles otros puntos de anclaje del aplicador. Si necesita los planos, envíenos un correo electrónico a

4 Limpieza

¡PELIGRO!

¡Existe riesgo de muerte por electrocución!

⇒ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento debe desconectarse el módulo de la corriente.

¡NOTA!

Para limpiar el aparato se recomienda llevar equipo de protección personal, como gafas de protección y guantes.

Plan de limpieza

Tarea de mantenimiento	Intervalo
Limpieza general (véase 4.1, página 14).	Según sea necesario.
Limpiar el rodillo de impresión (véase 4.2, página 14).	Con cada cambio del rollo de etiquetas o si se deteriora la imagen impresa o la carga de etiquetas.
Limpiar el cabezal de impresión (véase 4.3, página 15).	Con cada cambio del rollo de la cinta de transferencia o si se deteriora la impagen impresa.
Limpiar la fotocélula (véase 4.4, página 16).	Al cambiar el rollo de etiquetas.

¡NOTA!

Deben seguirse las instrucciones de manipulación para la utilización de alcohol isopropílico (IPA). En caso de contacto con la piel o los ojos, enjuagar bien con agua corriente. Si persiste la irritación, acuda a un médico. Asegúrese de que el lugar esté bien ventilado.

¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio debido a disolvente para etiquetas inflamable!

⇒ Cuando se emplee disolvente para etiquetas, el módulo de impresión debe encontrarse limpia y completamente libre de polvo.

4.1 Limpieza general

¡CUIDADO!

¡El módulo de impresión se puede dañar si se utiliza productos de limpieza abrasivos!

⇒ No utilizar detergentes abrasivos o disolventes para limpiar las superficies externas o los módulos.

⇒ Extraiga el polvo y las partículas de papel que se encuentren en el área de impresión con un pincel suave.

⇒ Limpie las superficies externas con un producto de limpieza universal.

4.2 Limpieza del rodillo de impresión

El ensuciamiento del rodillo de impresión puede repercutir en una mala calidad de impresión y además puede estropear el material de transporte.

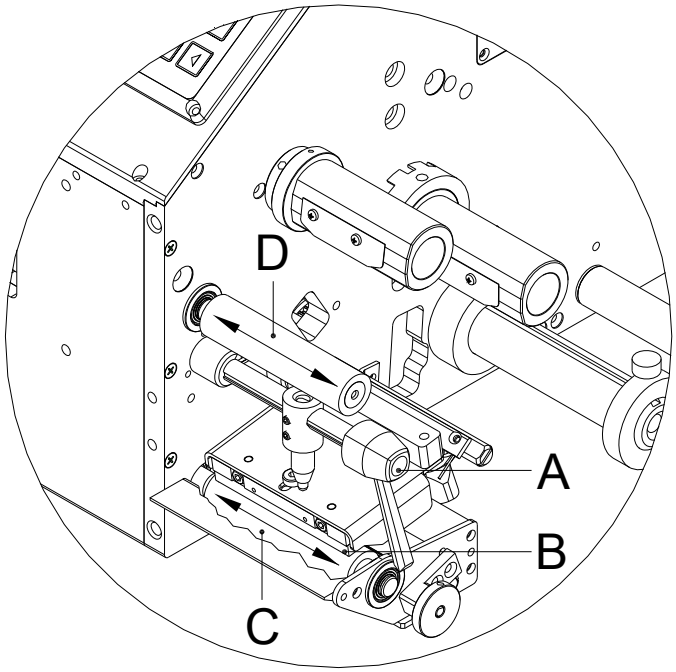


Figura 2

1. Gire la palanca negra (A) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (B).
2. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia.
3. Retire las depósitos con producto limpiador de rodillos y un paño suave.
4. Con la mano, gire el cilindro (C + D) paso a paso de forma que pueda limpiarse todo el cilindro (sólo es posible con el módulo desconectado. En caso contrario, el motor paso a paso recibe corriente con lo cual el cilindro se mantiene en su posición).

4.3 Limpieza del cabezal de impresión

Durante la impresión se puede ensuciar el cabezal de impresión p.ej. con partículas de color que se insertan en la cinta de transferencia; por ello es conveniente y básicamente necesario limpiar el cabezal a intervalos regulares de tiempo, dependiendo de las horas de funcionamiento del aparato y de la influencia del entorno, como por ejemplo, polvo u otros.

¡ATENCIÓN!

¡Riesgo de daño del cabezal de impresión!

⇒ No utilizar objetos afilados o duros para limpiar el cabezal de impresión.

⇒ No tocar la lámina protectora del cabezal de impresión.

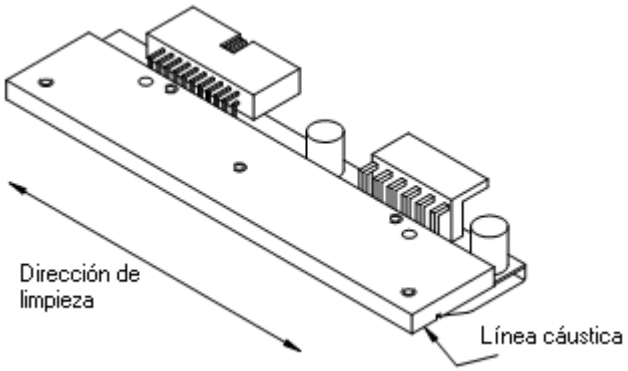


Figura 3

1. Gire la palanca negra (A, Figura 2) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
2. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia.
3. Limpie la superficie del cabezal de impresión con un bastón especial de limpieza o con un bastoncillo de algodón empapado en alcohol puro.
4. Antes de poner en funcionamiento el módulo, dejar secar el cabezal de impresión durante 2 o 3 minutos.

4.4 Limpieza de la fotocélula

¡ATENCIÓN!

¡Deterioro de la fotocélula!

⇒ No utilizar objetos afilados o duros ni disolventes para limpiar la fotocélula.

La fotocélula de etiquetas se puede ensuciar con el polvo del papel. Con ello puede resultar perjudicado el reconocimiento del inicio de las etiquetas.

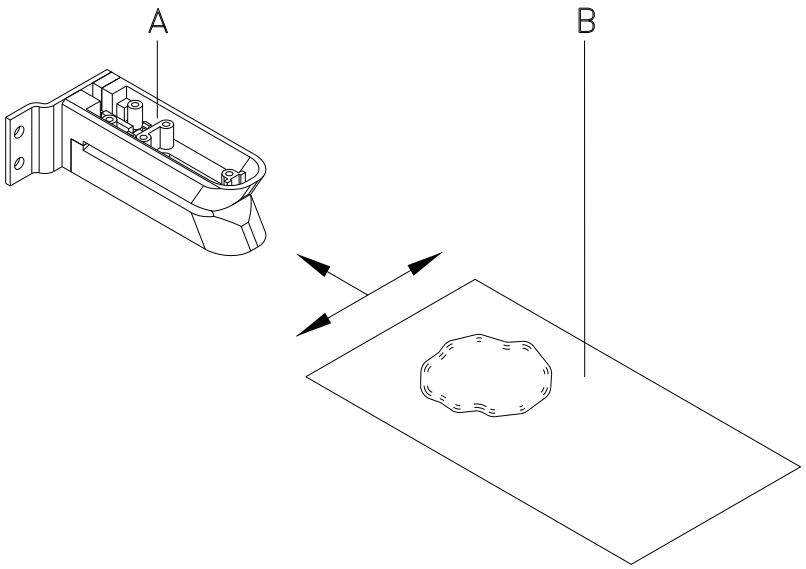


Figura 4

1. Gire la palanca negra en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
2. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia.
3. Efectúe un soplado de la fotocélula (A) con un pulverizador de gas comprimido.
   Es imprescindible seguir las instrucciones del envase!
4. Adicionalmente, puede eliminar la suciedad en la barrera óptica (A) con un cartón de limpieza (B) humedecido previamente con limpiador de cabezales y cilindros de impresión.
5. Vuelve a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia.

5 Cambio de componentes

¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento debe desconectarse de la corriente el sistema de imüpresión y esperar aprox. 2-3 minutos hasta que se haya descargado la fuente de alimentación.

5.1 Lista de herramientas

Para ciertos trabajos de servicio técnico se requieren siguientes herramientas:

- Destornillador para tornillos de estrella, tamaño de llave 1
- Llave hexagonal de 1,5 mm
- Llave hexagonal de 2,5 mm
- Balanza de resorte de 10 N
- Balanza de resorte de 25 N

5.2 Cambio del cabezal de impresión

¡NOTA!

El cabezal de impresión (D) viene de fábrica premontado sobre una placa intermedia (A) y exactamente alineado. De ningún modo deben aflojarse los tornillos (G).

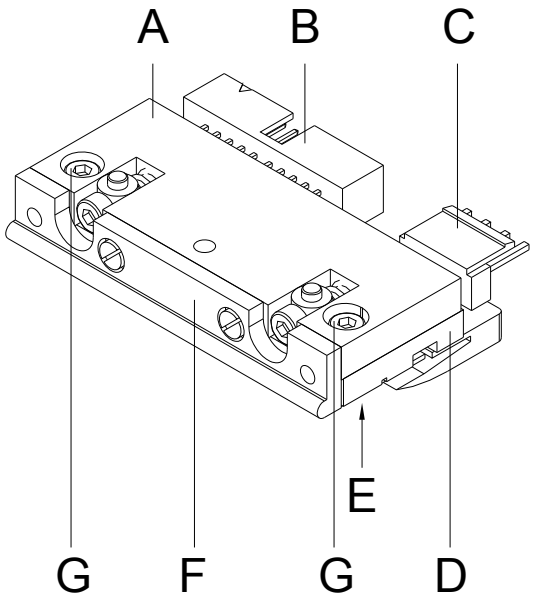


Figura 5

A Placa intermedia
B Conexión
C Conexión
D Cabezal de impresión
E Inglete de impresión
F Guía
G Tornillo

¡ATENCIÓN!

¡El cabezal de impresión debe estar protegido frente a posibles daños por cargas electroestáticas!

⇒ Coloque el sistema sobre una superficie conductora con toma de tierra.

⇒ El operario debe conectarse a una toma de tierra de una manera adecuada (p.ej. mediante una conexión de muñequera).

⇒ No deben tocarse con las manos los contactos de conexiones a enchufes (B, C).

⇒ El cristal de protección (E) del cabezal de impresión no se debe arañar ni rasguñar.

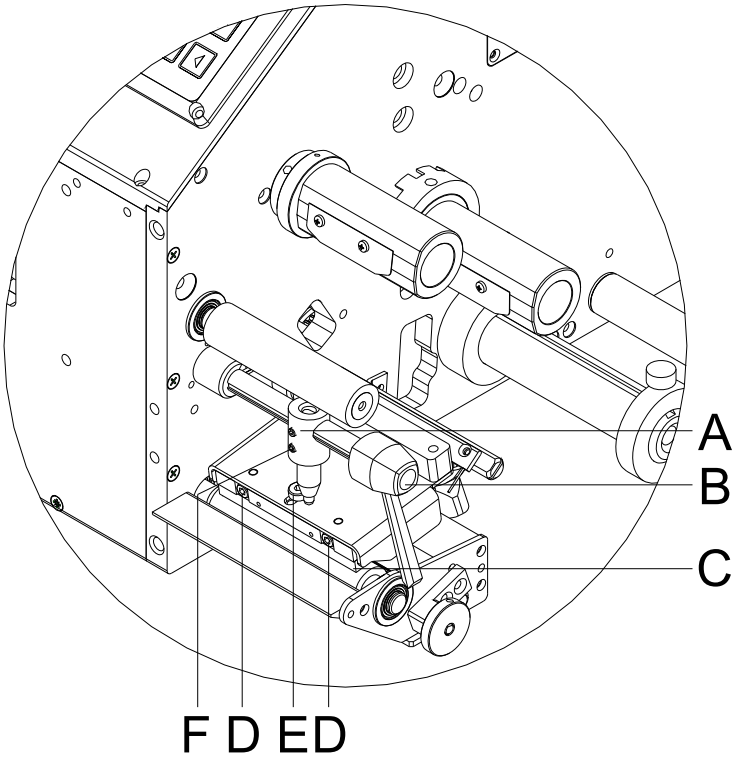


Figura 6

Desmontaje del cabezal de impresión

1. Saque las etiquetas y la cinta de transferencia del módulo.
2. Caso que esté cerrado el cabezal de impresión, afloje el tornillo de rosca (E).
3. Gire la palanca negra (B) en sentido contrario a las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión (C).
4. En caso que el cabezal de impresión (C) no se situe libre en el cilindro de presión, afloje de nuevo el tornillo de rosca (E).
5. Tire hacia adelante con cuidado del cabezal de impresión, hasta que las conexiones queden accesibles.
6. Tire las conexiones y retire el cabezal de impresión (C).

Montaje del cabezal de impresión

1. Conecte las conexiones.
2. Sitúe el cabezal de impresión en la placa intermedia, de tal modo que los taladros de cabezal coincidan con los correspondientes taladros de la placa intermedia.
3. Sosteniendo el soporte con un dedo, ligeramente sobre el cilindro impresor, verifique la posición correcta del cabezal de impresión.
4. Coloque el tornillo de rosca (E) y apriete.
5. Vuelve a colocar las etiquetas y la cinta de transferencia.
6. Verifique el valor de resistencia en la placa del cabezal de impresión y en caso de necesidad, introduzca el nuevo valor en el menú *Asistencia técnica/Resistencia dot*.
7. Ajuste la posición del objeta a imprimir y si fuera necesario ajusta la posición de impresión (véase capítulo 5.3).

5.3 Ajuste la posición de la impresión

Pulse la tecla F, para acceder al menú funciones.

Pulse la tecla hasta avanzar al menú *Asistencia técnica*.

Pulse la tecla, para seleccionar el menú.

Pulse la tecla hasta avanzar al punto del menú *Ajuste de punto cero*.

Ajuste de punto cero (dirección Y)

Se indica en valores de 1/100 mm.
Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida en la dirección de impresión.

¡NOTA!

El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.

Pulse la tecla, para acceder al siguiente punto del menú.

Ajuste de punto cero (dirección X)

Se indica en valores de 1/100 mm.
Después de sustituir el cabezal, si la impresión no puede continuarse en la misma posición en la etiqueta, la diferencia puede ser corregida de manera transversal en la dirección de impresión.

¡NOTA!

El valor de la alineación de punto cero se establece de fábrica. Después de cambiar el cabezal, sólo se le permite al personal de SAT establecer de nuevo este valor.

5.4 Cambio del rodillo de presión

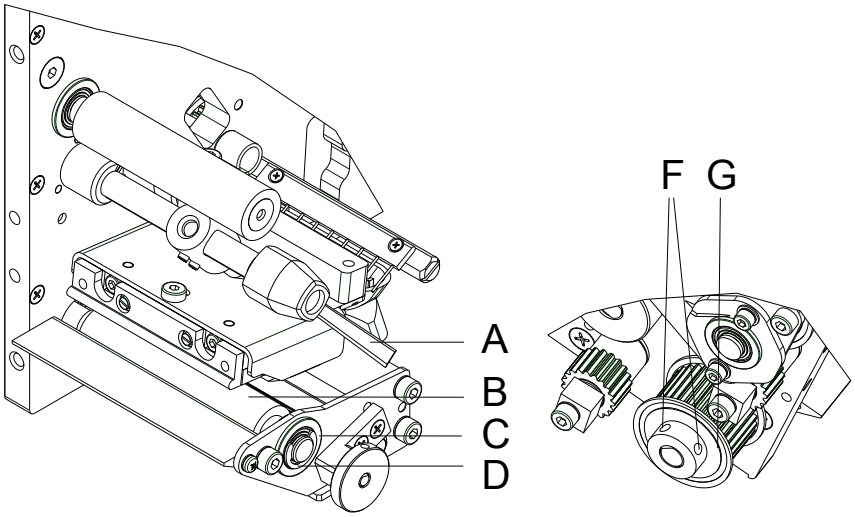


Figura 7

Desmontaje el rodillo de presión

1. Saque la tapa izquierda del sistema de impresión.
   Desatornille el tornillo en el borde izquierda, los tres tornillos de la parte posterior del sistema de impresión y los tres tornillos en el borde superior de la tapa.
2. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
3. Gire la palanca (A) en el sentido contrario de las agujas del reloj para levantar el cabezal de impresión.
4. Suelte las espigas roscadas (F) de la polea de la correa (G) en el rodillo de presión (B).
5. Quite la arandela de seguridad (D) y el rodamiento (C).
6. Extraiga hacia fuera el rodillo de presión (B) a través del orificio de alojamiento.
   Sostener la polea de la correa (G).

Montaje el rodillo de presión

1. Monte el nuevo rodillo de presión (B) a través del orificio de alojamiento y la polea de la correa (G).
2. Monte la arandela de seguridad (D) y el rodamiento (C).
3. Al volver a montar la rueda de la correa (G), una espiga roscada (F) tiene que apoyar en la superficie fresada del eje del cilindro.
4. Apriete las espigas roscadas (F). El cilindro no debe presentar juego.
5. Introduce el conductor de tierre nuevamente al lado interior de la tapa.
6. Coloque nuevamente la tapa izquierda del sistema de impresión.

5.5 Cambio de la fotocélula de etiquetas

¡NOTA!

Un ensuciamiento de la fotocélula de etiquetas puede llevar también a un funcionamiento incorrecto. Antes de reemplazar la fotocélula verificar si está sucia y limpiarla si fuera el caso (véase capítulo 4.4, página 16).

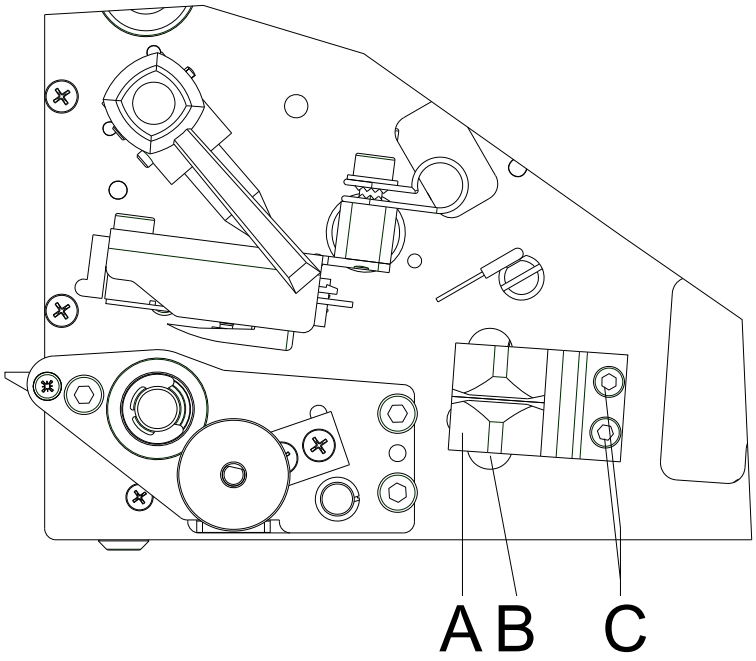


Figura 8

Desmontaje de la fotocélula de etiquetas

1. Retire el material del sistema de impresión.
2. Saque la tapa izquierda del sistema de impresión.
3. Saque el conector de la fotocélula de etiquetas en la CPU.
4. Afloje ambos tornillos (C) y retire la fotocélula de etiquetas (A).

Montaje de la fotocélula de etiquetas

1. Guíe el cable de la fotocélula a traves del agujero pasante (B).
2. Fije la fotocélula de etiquetas (A) con ambos tornillos (C) a la placa.
3. Vuelva a enchufar el conector de la fotocélula a la CPU.
4. Coloque nuevamente la tapa izquierda del sistema de impresión.
5. Ajuste la fotocélula de etiquetas.

5.6 Cambio de la placa CPU

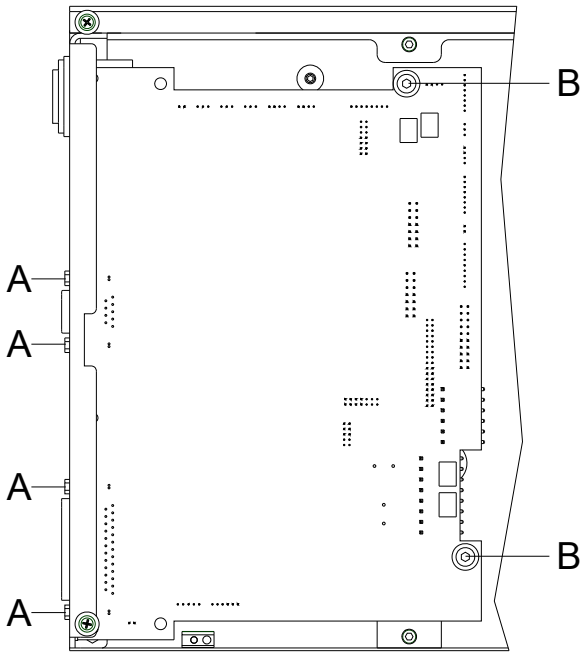


Figura 9

Desmontaje de la placa CPU

¡NOTA!

Memorizar la configuración del aparato en una tarjeta CF.

1. Desconecte el sistema de impresión de la red de alimentación.
2. Extraiga todos los cables de interfaz de la parte posterior del sistema.
3. Quite del zócalo la tarjeta de memoria.
4. Desatornille la tapa izquierda del sistema de impresión.
5. Desconecte todos los enchufes laterales de la placa CPU.
6. Quite los cuatro pernos (A) y los dos tornillos de sujeción (B) de la placa CPU.
7. Extraiga con cuidado la placa CPU.

Montaje de la placa CPU

1. Coloque la placa CPU en el sistema de impresión.
2. Sujete la placa con los cuatro pernos (A) y los dos tornillos de sujeción (B).
3. Conecte todos los enchufes de la placa.
4. Enchufe nuevamente todos los cables de interfaz de la parte posterior del sistema de impresión.
5. Conecte el cable de alimentación en la parte posterior del sistema.
6. En caso necesario, llevar a cabo una actualización del firmware.
7. Ajuste la fotocélula de etiquetas.
8. Cargue la configuración delsistema desde la tarjeta CF. O bien ajuste la configuración desde el menú de funciones.

5.7 Cambio de la fuente de alimentación

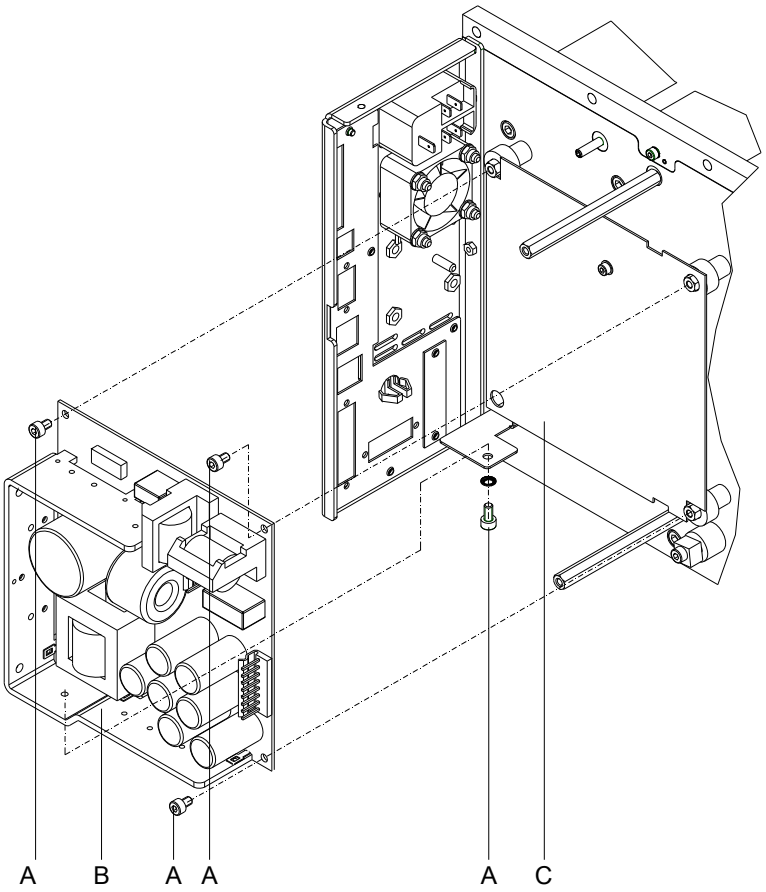


Figura 10

Retirar la fuente de alimentación

1. Desconecte el sistema de impresión de la red de alimentación.
2. Desmonte la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 23).
3. Separe todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
4. Sostenga la fuente de alimentación y quite cuatro tornillos (A).
5. Retire la fuente de alimentación.

Colocar la fuente de alimentación

1. Coloque la nueva fuente de alimentación (B) y fíjela con los tornillos (A).
   ¡Tenga en cuenta la posición de la placa aislante (C)!
2. Conecte nuevamente todas las uniones de cables de la fuente de alimentación (B).
   ¡Tenga en cuenta la posición de los polos!
3. Coloque la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 23).

5.8 Cambio la placa de circuito entradas/salidas

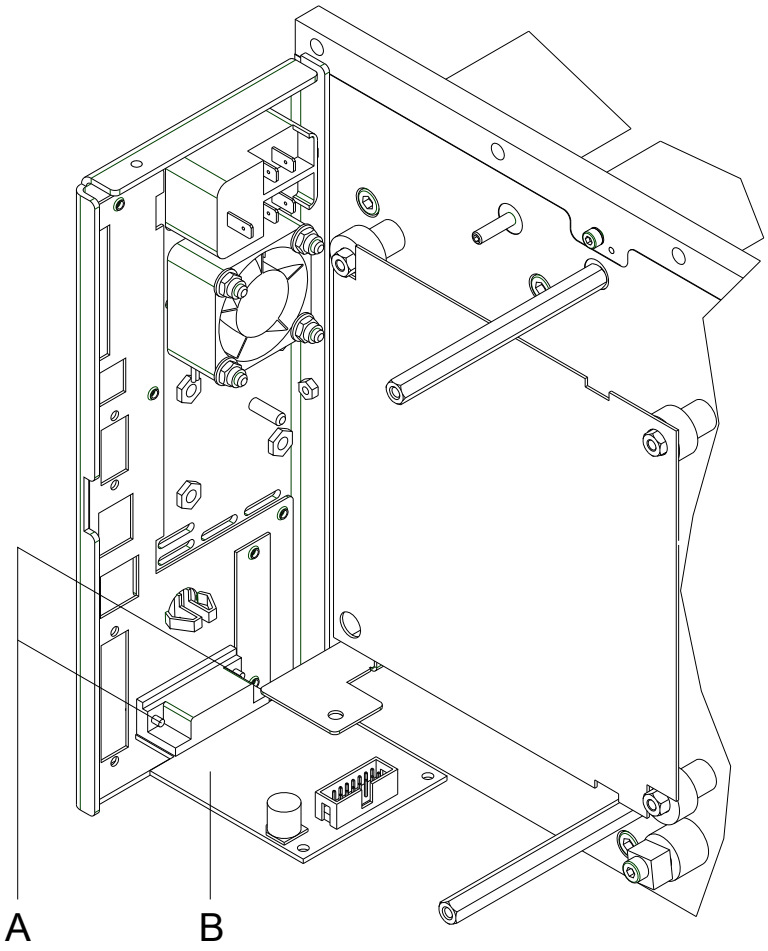


Figura 11

Desmontaje el elemento de las placas de circuito

¡NOTA!

Memorizar la configuración del módulo en una tarjeta CF.

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Extraiga todos los cables de interfaz de la parte posterior del módulo.
3. Quite del zócalo la tarjeta Compact Flash.
4. Desmonte la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 23).

Desmontaje de la placa de circuito entradas/salidas

1. Retire el bulón hexagonal (A).
2. Retire la placa de circuito entradas/salidas (B) cuidadosamente de los casquillos de la CPU (F)
3. Desconecte el cable de entrada/de salida de la placa de circuito entradas/salidas (B) et retirlo de la placa de conexión en caso de necesidad.

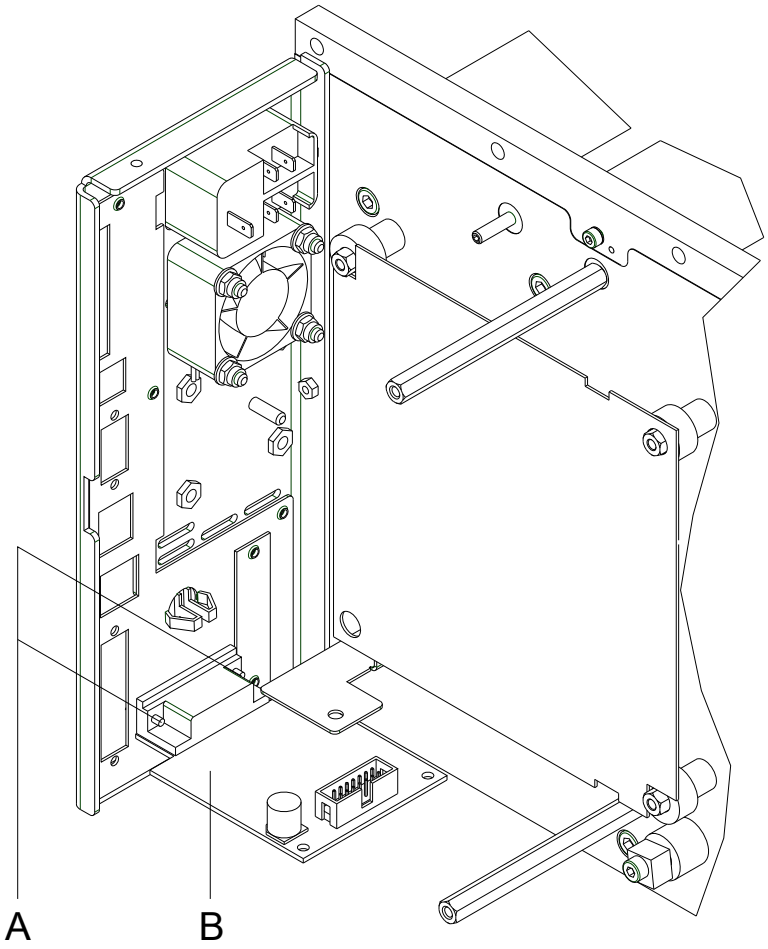


Figura 12

Montaje de la placa de circuito entradas/salidas

1. Inserte el cable de conexión siguiendo las denominaciónes de la placa de circuito y/o el esquema de cableado (véase capítulo 9, página 51) en la conexion de la placa de circuito entradas/ salidas (B).
2. Fije la placa de circuito entradas/salidas (B) con los pernos hexagonales (A) en la placa de recubrimiento.

Montaje el elemento de las placas de circuito

1. Inserte nuevamente la placa CPU (véase capítulo 5.6, página 23).
2. Conecte los cables de interfaz en la parte posterior del módulo.
3. Conecte el cable de la red de alimentación.
4. Cargue la configuración del módulo desde la tarjeta CF. O bien ajuste la configuración desde el menú de funciones.

5.9 Cambio del previo del aplicador (opción)

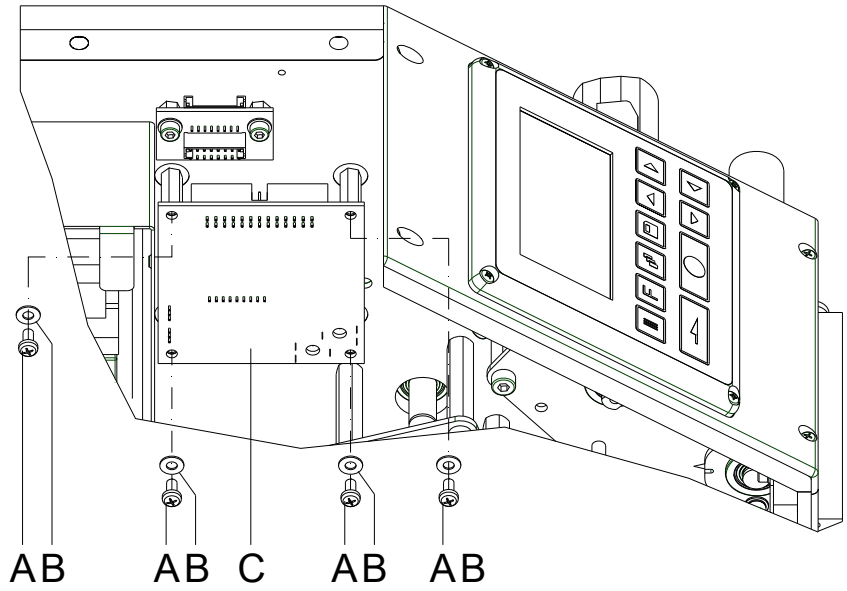


Figura 13

Desmontaje del previo del aplicador

1. Desconecte el módulo de la red de alimentación.
2. Saque la tapa izquierda del sistema de impresión.
   Desatornille el tornillo en el borde izquierda, los tres tornillos de la parte posterior del sistema de impresión y los tres tornillos en el borde superior de la tapa.
3. Retire el conductor de tierra del lado interior de la tapa.
4. Desatornille los tornillos (A) y retire la arandela (B).
   Preste atención al sostener el previo del aplicador (C).
5. Quite el previo del aplicador del sistema de impresión y desconecte el cable de conexión.

Montaje del previo del aplicador

1. Conecte el cable de conexión al previo del aplicador (C).
2. Instale el previo del aplicador (C) con los tornillos (A) y arandelas (B).
3. Introduce el conductor de tierre nuevamente al lado interior de la tapa.
4. Coloque nuevamente la tapa izquierda del sistema de impresión.
5. Conecte el cable de la red de alimentación.

5.10 Cambio de la batería

¡PELIGRO!

¡Peligro de explosión debido a un incorrecto cambio de batería!

⇒ Es imprescindible tener en cuenta la posición de los polos.

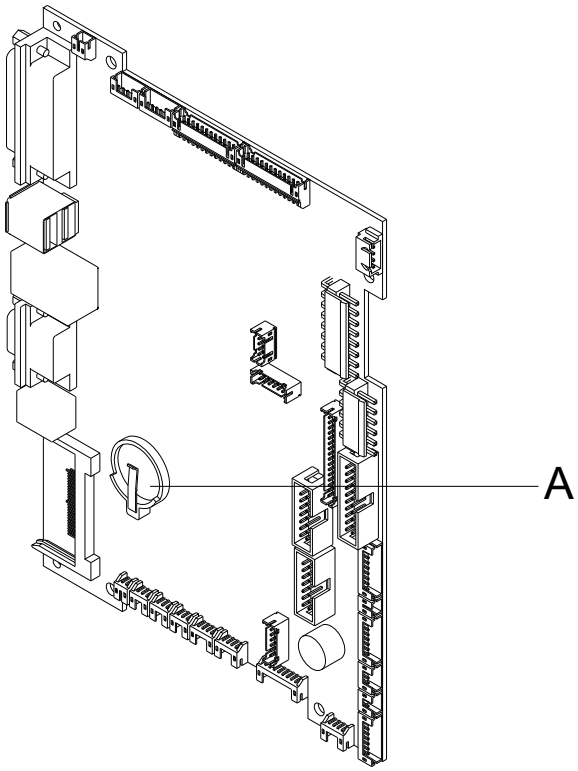


Figura 14

1. Levante el retén de la batería con la ayuda de un objeto no metálico (p. ej. una regla de plástico).
2. Quite la batería estropeada.

Ponga una nueva batería en el soporte (A).
¡Tenga en cuenta la posición de los polos!

6 Ajustes, configuraciónes y alineamientos

¡PELIGRO!

Existe riesgo de muerte por descarga eléctrica!

⇒ Antes de cualquier trabajo de mantenimiento debe desconectarse de la corriente el sistema de impresión y esperar aprox. 2-3 minutos hasta que se haya descargado la fuente de alimentación.

6.1 Ajuste del mecanismo de impresión

Un ajuste básico del mecanismo de impresión que vaya más allá de los referidos a formatos se requiere únicamente cuando se desmontó el subconjunto del cabezal de impresión o se reemplazaron piezas en ese sector. Una excepción a esto lo constituye el cambio del cabezal, luego de lo cual normalmente no es necesario un nuevo ajuste.

Las siguientes deficiencias en la calidad de la impresión pueden ser un indicador de un desajuste del mecanismo de impresión:

- Formato de impresión demasiado claro
- Formato de impresión manchado
- Formato de impresión más claro de un lado
- Líneas horizontales no paralelas a los bordes horizontales de las etiquetas
- Claro desvío lateral de la cinta de transferencia

¡NOTA!

Los errores de formato de impresión pueden deberse también a arrugas de la cinta de transferencia. Por ello, antes del ajuste del mecanismo de impresión verificar si la trayectoria de la cinta de transferencia y el sistema de presión del cabezal están correctamente ajustados (véase *'Manual de usuario'*).

El ajuste del mecanismo de impresión comprende los siguientes procesos, en la secuencia indicada:

1. Ajuste la posición del cabezal de impresión (véase capítulo 6.2, página 30).
2. Ajuste la presión del cabezal (véase capítulo 6.3, página 32).
3. Ajuste la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 6.4, página 33).

6.2 Ajuste de posición del cabezal de impresión

Para un óptimo formato de impresión debe llevar a cabo los siguientes ajustes del cabezal de impresión:

⇒ Orientar la línea focal hacia el punto más alto del rodillo de presión. En esa posición, la densidad óptica del formato de impresión es la más intensa.

⇒ Ajustar el paralelismo de las líneas horizontales con respecto al borde de las etiquetas.

¡PRECAUCIÓN!

¡Daños en el subconjunto del cabezal de impresión!

El intento de ajustar el cabezal de impresión con el tornillo de sujeción apretados (C) puede ocasionar averías en dicho subconjunto.

⇒ Antes de proceder al ajuste del cabezal, aflojar siempre el tornillo de sujeción (C).

¡NOTA!

Después de cada paso de ajuste hay que abrir el enclavamiento y luego volver a cerrarlo.

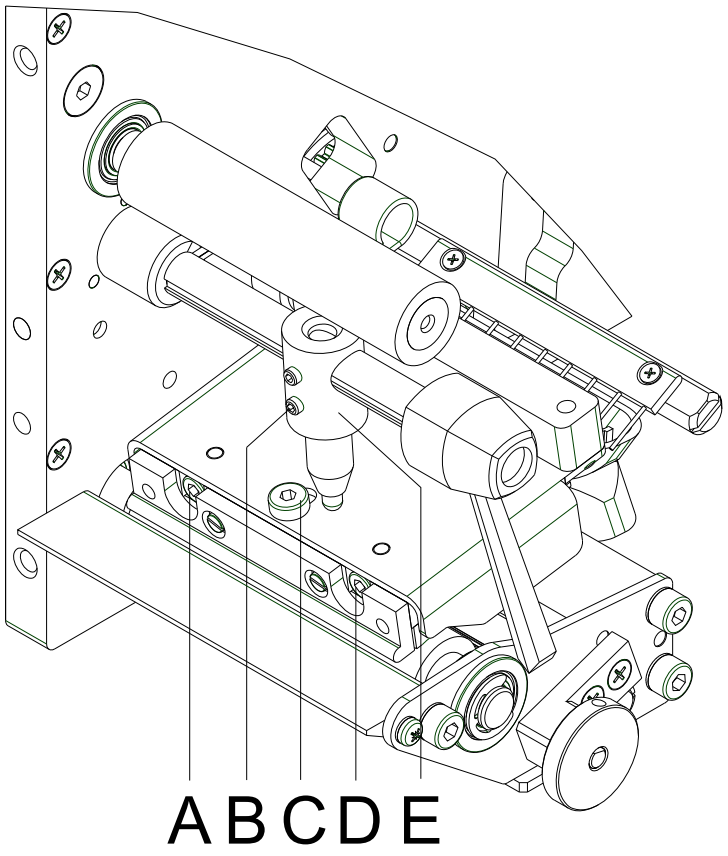


Figura 15

Paralelismo

Para obtener una impresión de calidad, una característica importante es la posición del paralelismo de la línea de enfoque del cabezal de impresión en el cilindro de presión. Como la posición de la línea de enfoque del cabezal térmico de impresión sufre ligeras variaciones debidas a la fabricación, es de relativa importancia regular el paralelismo tras un cambio del cabezal de impresión.

1. Afloje el tornillo de sujeción (C) girándolos aproximadamente ¼ de vuelta con ayuda de una llave allen de tamaño SW 2,5.
2. Ajuste el paralelismo con los tornillos (A + D)
   en el sentido de las agujas del reloj = hacia adelante el cabezal
   en el sentido contrario de las agujas del reloj = hacia atrás.
3. Ajuste el paralelismo hasta que la impresión sea correcta.
4. Coloque de nuevo el tornillo de sujeción (C).
5. Envíe una orden de impresión de aprox. 10 etiquetas y controle que la cinta corre corrctamente y sin arrugas.

Presión

Si se incrementa la presión sobre el cabezal en un lado de la zona de contacto esto lleva a una mejora en la densidad (contraste) de la imagen impresa y a un cambio en la alimentación de la cinta de transferencia en la misma dirección.

¡ATENCIÓN!

¡Daño al cabezal debido a un uso inapropiado!
Es posible que gaste mas cinta de la necesaria debido a una velocidad excesiva.

⇒ Sólo cambie los ajustes de fábrica en casos excepcionales.

La vida útil del cabezal de impresión se optimiza el seleccionar la presión más baja posible.

1. Gire el tornillo de presión (B) para modificar la presión del cabezal de impresión.
2. Gire el tornillo de presión
   en el sentido de las agujas del reloj = incremento de presión
   en el sentido contrario de las agujas del reloj = decremento de presión.
3. En el cabezal de impresión se ajusta la presión con dos pistones (E). Debe ajustarse la posición del pistón derecho al ancho del material para etiquetas que se emplee para así:
   - obtener una calidad de impresión homogénea en todo el ancho de la etiqueta,
   - evitar la formación de pliegues en la cinta de transferencia,
   - evitar el deterioro prematuro del rodillo y el cabezal de impresión.

Posición de la impresión

Ajuste la posición del objeta a imprimir y si fuera necesario ajusta la posición de impresión (véase capítulo 5.3).

6.3 Ajuste de la presión del cabezal

¡NOTA!

La presión del cabezal puede modificarse con el tornillo (B). Un aumento de la presión del cabezal lleva en un mejoramiento del ennegrecimiento.

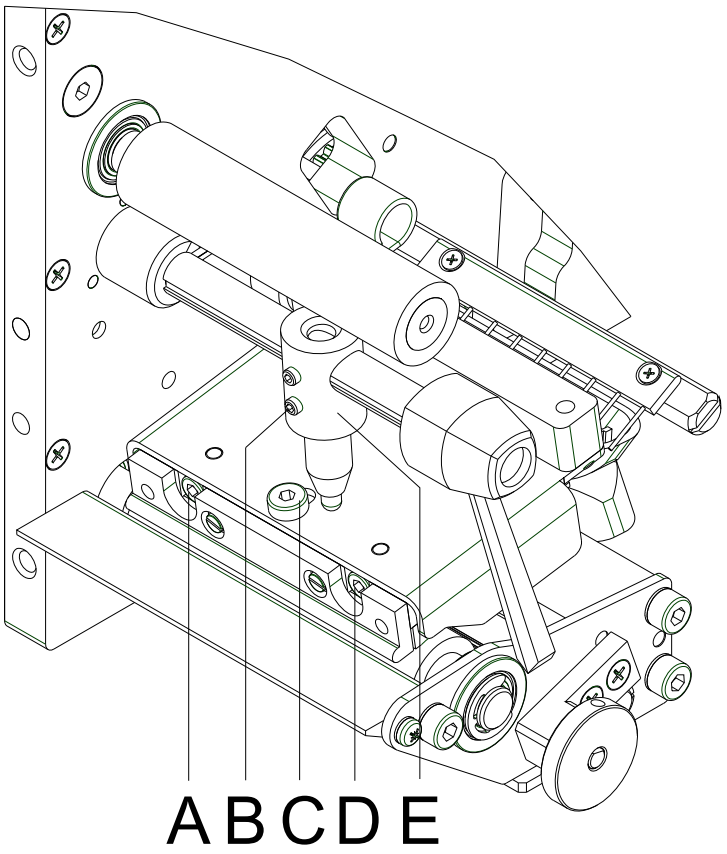


Figura 16

1. Gire el tornillo de ajuste (B) en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta que el giro se torne suave.
2. Disminuya el contraste en el menú de funciones hasta que el formato de impresión apenas pueda reconocerse débilmente. En estas condiciones, las imprecisiones en el ajuste se visualizan claramente.
3. Active prueba de impresión (véase *'Manual de usuario'*).
4. Gire el tornillo de ajuste (A) en pequeños pasos en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el formato sea parejo a todo lo ancho.

Una vez que el formato de impresión esté ajustado en forma uniforme, continuar con el ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia (véase capítulo 6.4, página 33).

6.4 Ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia

El ajuste de la trayectoria de la cinta de transferencia puede hacerse modificando la presión del cabezal. Un aumento de la presión del cabezal mediante el tornillo (B) lleva a un desplazamiento de la trayectoria de la cinta.

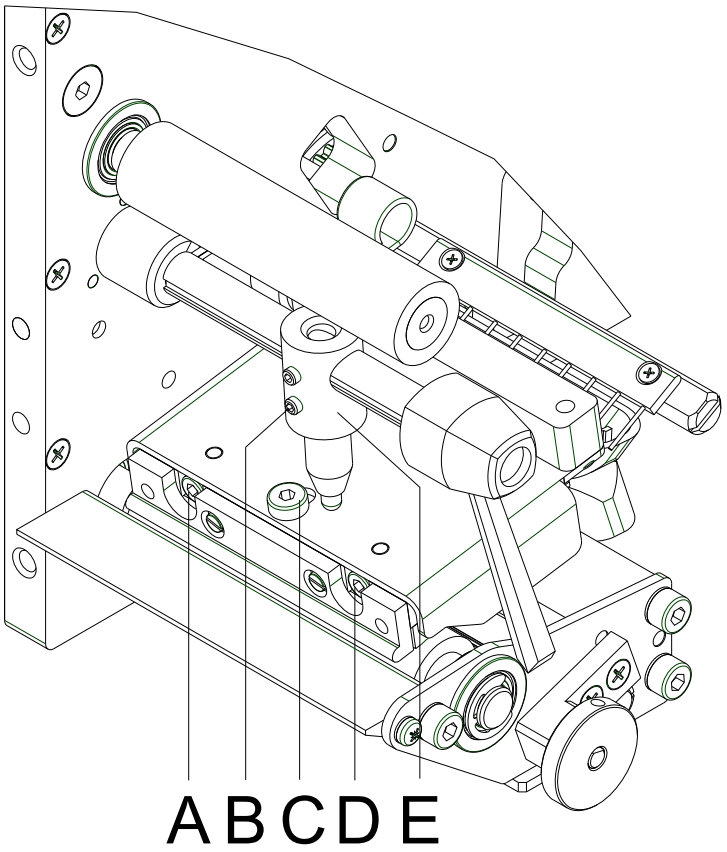


Figura 17

1. Revise la trayectoria de la cinta de transferencia.
   La cinta rebobinada debería tener la misma distancia del plato del rebobinador que el rollo de reserva del plato del desbobinador.
2. Si la cinta de transferencia corre hacia fuera o hacia adentro, girar gradualmente el tornillo correspondiente (A) o (D) en el sentido de las agujas del reloj.
3. Después de cada paso de ajuste esperar hasta que se haya estabilizado la marcha de la cinta.
4. Revise que la trayectoria de la cinta no presente arrugas.

6.5 Ajuste el rebobinador/desbobinador de la cinta

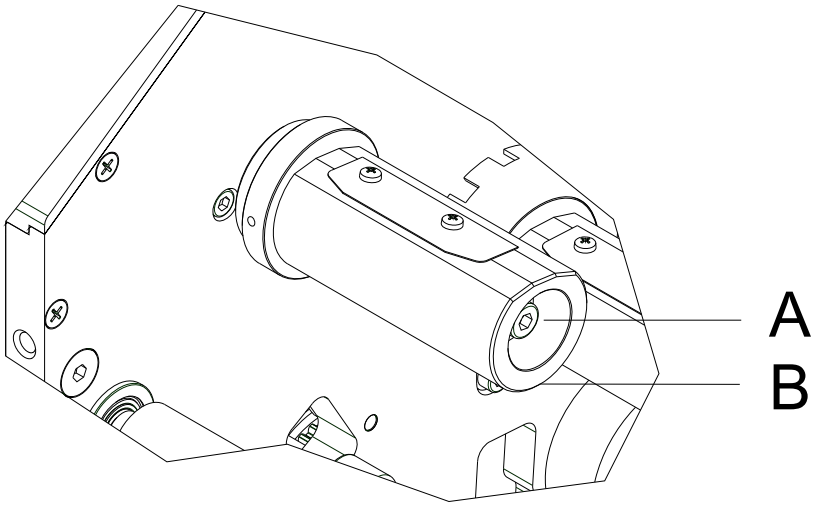


Figura 18

A causa de la gran diversidad existente de variantes de cintas de transferencia, en lo que se refiere a ancho del rollo, largo y calidad, se hace imprescindible el poder regular la tensión de la cinta de transferencia o ribbon.

La tensión de la cinta de transferencia se debe regular para que no existan pliegues, pero de modo que gire de la misma manera que el material de etiqueta.

Una tensión demasiado elevada de la cinta evitará las arrugas, pero puede ocurrir que se produzcan estrías en las etiquetas, e incluso la rotura de la cinta (sobre todo cuando se utilizan rollos de cinta estrechos).

La tensión de la cinta viene regulada de fábrica para un rollo de 110 mm de ancho con una cualidad estándar. Los valores aconsejados para regular la tensión de la cinta se expresan a continuación:

Eje desbobinador de la cinta de transferencia:
Distancia de la cabeza del tornillo (A) a la parte frontal del rodillo (B) = 2 mm.

Eje rebobinador de la cinta de transferencia:
Distancia de la cabeza del tornillo (A) a la parte frontal del rodillo (B) = 4 mm.

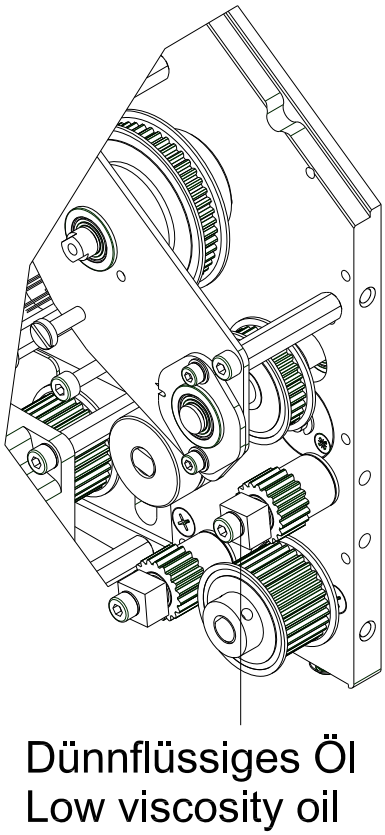
Apretar el tornillo allen (A) = Aumento de la tensión de la cinta de impresión.

Afojar el tornillo allen (A) = reducción de la tensión de la cinta de impresión.

6.6 Lubricación

¡NOTA!

Al lubricar, preste atención a que sobre la fotocélula, los elementos electrónicos y las juntas de dirección, así como el cabezal de impresión y los rodillos, no se deposite lubricante.



Limpie en primer lugar los puntos de engrase con bencina, por si hubiese restos de papel o de otros residuos.

Es preferible realizar una limpieza con un intervalo regular (1 ó 2 veces al año), con poca cantidad de lubricante. El exceso de líquido de lubricación puede acumularse en las piezas y perjudicar el funcionamiento del aparato.

Si por falta de lubricante alguno de los componentes no funcionase, sustitúyalo lo más pronto posible para que el funcionamiento de las piezas cercanas y del sistema de impresión quede protegido.

Tras su engrase, vuelva a situar correctamente los grupos de montaje de nuevo en la posición correcta. Preste atención al hacerlo a la correa de la tensión, a los muelles de presión, y a piezas similares a éstas.

Figura 19

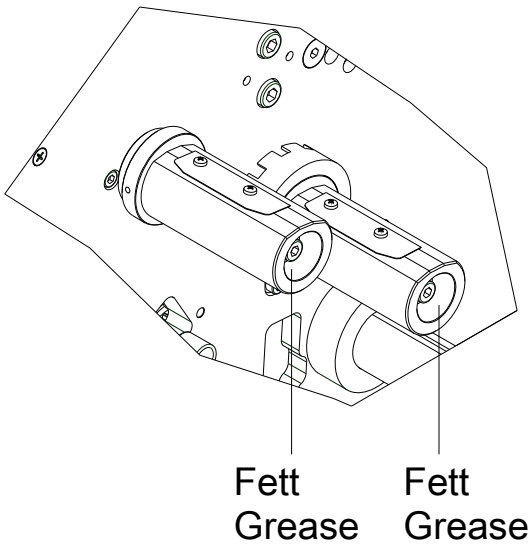


Figura 20

7 Corrección de errores

Mensaje de error	Causa	Solución
1 Línea muy alta	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo superior de la etiqueta.	Desplace la línea más abajo (aumente el valor de Y). Compruebe la rotación y la fuente.
2 Línea muy baja	Una línea de texto sobresale total o parcialmente por el extremo inferior de la etiqueta.	Sitúe la línea más arriba (disminuya el valor de X). Compruebe la rotación y la fuente.
3 Caracteres no disponibles	Uno o más caracteres del texto no se encuentran disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique la fuente.
4 Tipo de código desconocido	El código seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el tipo de código.
5 Posición inválida	La posición seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la posición.
6 Fuente CV	La fuente interna seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
7 Fuente vectorial	La fuente vectorial seleccionada no se encuentra disponible.	Verifique la fuente.
8 Largo erróneo	Durante la medición no se ha encontrado ninguna etiqueta. El largo asignado a las etiquetas es demasiado grande.	Compruebe el largo de las etiquetas y si se ha colocado correctamente la etiqueta.eanude el proceso de medición.
9 Falta etiqueta	No hay etiquetas disponibles. Fotocélula de etiquetas sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas. Limpie la fotocélula de las etiquetas.
10 Falta cinta transferencia	Durante la impresión la cinta de transferencia se ha terminado. Fallo en la fotocélula de la cinta de transferencia.	Cambie la cinta de transferencia. Compruebe la fotocélula de la cinta de transferencia (asistencia técnica).
11 COM FRAMING	Fallo de bit de parada (Stop bit).	Compruebe los bits de parada. Compruebe el ratio de baudios. Compruebe el cable de la impresora al PC.
12 COM PARITY	Fallo de paridad.	Verifique la paridad. Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
13 COM OVERRUN	Pérdida de datos en el puerto serial (RS-232).	Compruebe la ratio de baudios. Compruebe el cable entre la impresora y el PC.
14 Índice campo	El número de líneas transmitido no es válido para el RS-232 y Centronics.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impr.
15 Largo máscara	Largo no válido de la máscara de datos recibida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.

Mensaje de error	Causa	Solución
16 Máscara desconocida	La máscara de datos transmitida es inválida.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
17 Falta ETB	No se encontró el final de la transmisión en los datos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
18 Carácter inválido	Uno o más de los caracteres del texto no están disponibles en la fuente seleccionada.	Modifique el texto. Modifique los caracteres.
19 Datos desconocidos	Los datos transmitidos son desconocidos.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC-impresora.
20 Dígito de control incorrecto	Al comprobar el dígito de control, el dígito de control enviado o recibido es incorrecto.	Compruebe de nuevo el dígito de control. Compruebe el código de datos.
21 Número SC inválido	El número SC seleccionado no es válido para EAN o para el UPC.	Compruebe el número SC.
22 Dígitos inválidos	Los dígitos introducidos para EAN ó. UPC son inválidos (< 12; > 13).	Compruebe el número de dígitos.
23 Cálculo dígito de control	El dígito de control seleccionado no está disponible en el código de barras.	Compruebe el cálculo del dígito de control. Compruebe el tipo de código barra.
24 Zoom inválido	El factor de zoom seleccionado no se encuentra disponible.	Compruebe el factor de zoom.
25 Offset no disponible	Los signos del offset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.
26 Valor offset	Los valores del offfset introducidos no se encuentran disponibles.	Compruebe el valor del offset.
27 Temperatura del cabezal de impresión	La temperatura del cabezal de impresión es demasiado alta. El sensor de temperatura del cabezal de impresión está dañado.	Reduzca el contraste. Cambie el cabezal de impresión.
28 Fallo cortador	Se ha producido un fallo al cortar. Atasco de papel.	Compruebe el recorrido de las etiquetas. Compruebe el recorrido del cortador.
29 Parámetro inválido	Los datos introducidos no se corresponden con los caracteres permitidos por el identificador de la aplicación.	Compruebe el código de datos.
30 Identificador de la aplicación	El identificador de la aplicación seleccionado no se encuentra disponible en GS1-128.	Compruebe el código de datos.
31 Definición HIBC	Falta signo del sistema de HIBC. Falta código primario.	Compruebe la definición de código HIBC.

Mensaje de error	Causa	Solución
32 Reloj sistama	La función reloj en tiempo real está seleccionada, pero la batería está agotada. El RTC (reloj en tiempo real) está dañado.	Cambie la batería o cárguela. Cambie el componente RTC.
33 Sin interfaz CF	La conexión entre la CPU y la tarjeta de memoria se ha interrumpido. La interfaz de la tarjeta de memoria está dañada.	Compruebe la conexión CPU-tarjeta de memoria. Compruebe la interfaz de la tarjeta de memoria.
34 Poca memoria	No se encontró la memoria de impresión.	Verifique el montaje de la memoria en la CPU.
35 Cubierta abierta	Al iniciarse el trabajo de impresión, el cabezal de impresión no está cerrado.	Cierre el cabezal de impresión y repita la orden de impresión.
36 Formato inválido	Error en el BCD (código binario decimal). Formato no válido en el cáldulo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
37 Demasiado lleno	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
38 Divisicón por 0	Error en el BCD Formato no válido en el cálculo de la variable euro.	Compruebe el formato introducido.
39 FLASH ERROR	Fallo en el componente FLASH.	Realice una actualización del software. Cambie la CPU.
40 Largo comando	El largo de la orden de comando remitida es inválido.	Compruebe los datos remitidos. Compruebe la conexión PC – impresora.
41 Falta unidad	No se ha encontrado la tarjeta de memoria, o no está correctamente insertada.	Inserte correctamente la tarjeta de memoria.
42 Error unidad	No se puede leer la tarjeta de memoria (contiene errores).	Compruebe la tarjeta de memoria y cámbiela en su caso.
43 Unidad no formateada	Tarjeta de memoria no formateada.	Formatee la tarjeta de memoria.
44 Borrar directorio actual	Intento de borrado del directorio actual.	Cambio de directorio.
45 Ruta demasiado larga	Ruta de archivo demasiado larga, profundidad del archivo demasiado grande.	Inserte una ruta de archivo más corta.
46 Protección contra escritura	Tarjeta de memoria protegida contra escritura.	Desactive la protección contra escritura.
47 Directorio no archivo	Intento de introducir un nombre de directorio como nombre de archivo.	Corrija la inserción.
48 Archivo abierto	Intento de modificar un archivo abierto actualmente.	Seleccione otro archivo.

Mensaje de error	Causa	Solución
49 Falta archivo	El archivo introducido no existe.	Compruebe el nombre del archivo.
50 Nombre archivo	El nombre del archivo contiene datos no válidos.	Corrija el nombre, y elimine los caracteres especiales.
51 Error archivo interno	Error interno del sistema de archivos.	Contacte con su distribuidor.
52 Directorio principal lleno	Se ha alcanzado el número máximo posible de directorios principales (64).	Borre al menos un directorio principal y cree subdirectorios.
53 Unidad llena	Se ha alcanzado la capacidad máxima de memoria de la tarjeta de memoria.	Use una tarjeta de memoria nueva, borre los archivos innecesarios.
54 Archivo/directorio existe	El archivo o directorio seleccionado ya existe.	Compruebe el nombre o seleccione otro nombre.
55 Archivo demasiado grande	No hay espacio de memoria suficiente en la unidad de destino para efectuar un proceso copia.	Seleccione una tarjeta de destino con mayor capacidad.
56 Falta actualización	Error en la actualización del firmware.	Realice de nuevo la actualización.
57 Archivo gráfico	El archivo seleccionado no contiene archivos gráficos.	Compruebe el nombre del archivo.
58 Directorio no vacío	Intento de borrar un directorio que no está vacío.	Borre primero todos los archivos y subdirectorios del directorio.
59 Sin interfaz CF	No se ha encontrado ninguna unidad de tarjeta de memoria.	Compruebe el nombre del directorio.
60 Sin tarjeta CF	No hay unidad de tarjeta de memoria conectada..	Inserte una tarjeta de memoria en la ranura de CF.
61 Servidor Web	Error en inicio del servidor web.	Por favor, contacte con su representante.
62 FPGA erróneo	El cabezal de impresión FPGA está mal colocado.	Póngase en contacto con su representante.
63 Posición final	Largo de etiqueta seleccionado demasiado grande. El número de etiquetas por ciclo es demasiado elevado.	Compruebe el largo de etiqueta o la cantidad de etiquetas por ciclo respectivamente.
64 Punto cero	La fotocélula está averiada.	Cambie la fotocélula.
65 Aire comprimido	El aire comprimido no está conectado.	Compruebe el suministro de aire comprimido.
66 Inicio externo	La señal externa se ha perdido.	Compruebe la señal de entrada.
67 Columna muy largo	Definición errónea del ancho o número de columnas, respespectivamente.	Disminuya el ancho de columna o corrija el número de columnas respectivamente.
68 Escáner	El escáner del código de barras adjunto advierte de un error del aparato.	Compruebe la conexión escáner- impresora. Compruebe la limpieza del escáner.

Mensaje de error	Causa	Solución
69 Escáner NoRead	Mala imagen de gráfico. El cabezal de impresión está sucio o dañado. Velocidad de impresión demasiado alta.	Eleve el contraste. Limpie o cambie respectivamente el cabezal de impresión. Reduzca la velocidad de impresión.
70 Archivo escáner	Los datos escaneados difieren de los impresos.	Cambie el cabezal de impresión.
71 Página no válida	Ha seleccionado como número de página 0 ó 9.	Seleccione un número de página entre 1 y 9.
72 Selección página	Se ha seleccionado una página no disponible.	Compruebe la página definida.
73 Página no definida	No se ha definido la página.	Compruebe la definición de la impresora.
74 Formato entrada personalizada	Inserción de datos con formato erróneo en una línea de inserción del usuario.	Compruebe el formato de la cadena.
75 Formato fecha/hora	Inserción de un formato erróneo para fecha/hora.	Compruebe el formato de la cadena.
76 Hotstart CF	No hay tarjeta de memoria disponible.	Si la opción Hotstart está activada, debe estar insertada una tarjeta CF. Desconectar primero la impresora antes de introducir la tarjeta CF.
77 Voltear/girar	Las funciones “impresión a varias bandas” y “Voltear/girar” se seleccionaron a la vez.	Sólo es posible seleccionar cada función por separado, no conjuntamente.
78 Archivo sistama	Carga de archivos temporales de Hotstart.	No es posible.
79 Variable de los tiempos de capa	Definición incorrecta de los tiempos de capa (superposición de los tiempos):	Compruebe la definición de los tiempos de capa.
80 Código GS1 Databar	Error de código de barras.	Compruebe la definición y el parámetro del código de barras GS1 DataBar.
81 Error de IGP	Error de protocolo IGP.	Compruebe los datos enviados.
82 Tiempo generación	La formación de la imagen de impresión seguía activa al iniciarse la impresión.	Reduzca la velocidad de impresión. Utilice la señal de salida de la impresora para la sincronización. Utilice fuentes de mapa de bits para reducir el tiempo de generación.
83 Seguridad transporte	Los dos sensores de posición DPM (inicio/fin) están activos.	Desplace el sensor de punto cero. Compruebe los sensores en el menú de servicio.
84 Sin datos fuente	Error de fuente y datos web.	Realice una actualización del software.
85 Falta ID diseño	Falta definición de ID de etiqueta.	Defina el diseño ID en la etiqueta.

Mensaje de error	Causa	Solución
86 ID diseño	El ID escaneado no coincide con el ID definido.	Se ha cargado una etiqueta incorrecta de la tarjeta de memoria.
87 RFID sin etiqueta	La unidad RFID no puede reconocer ninguna etiqueta.	Desplace la unidad RFID o utilice un offset.
88 Verificar RFID	Error al comprobar los datos programados.	Etiqueta RFID incorrecta. Compruebe la definición de RFID.
89 Suspensión RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Posicionamiento de etiquetas. Etiqueta incorrecta.
90 Datos RFID	Definición incorrecta o incompleta de los datos RFID.	Compruebe las definiciones de datos RFID.
91 Tipo RFID	La definición de los datos de etiqueta no coinciden con las etiquetas utilizadas.	Compruebe la distribución de memoria del tipo de etiqueta utilizado.
92 Bloqueo RFID	Error al programar la etiqueta RFID (campos de bloqueo).	Compruebe la definición de datos RFID. La etiqueta ya ha sido programada.
93 Pragrama RFID	Error al programar la etiqueta RFID.	Compruebe las definiciones RFID.
94 Escáner Timeout	El escáner no ha podido leer el código de barras dentro del periodo de tiempo timeout.	
	Cabezal de impresión defectuoso. Pliegue en cinta de transferencia. Escáner mal posicionado. Periodo timeout muy corto.	Comprobar cabezal de impresión. Comprobar cinta de transferencia. Posicionar correctamente el escáner, según el avance ajustado. Seleccionar un periodo de tiempo timeout más largo.
95 Error escáner	Los datos del escáner no se corresponden con los datos del código de barras.	Compruebe el ajuste del escáner. Compruebe las conexiones/ajustes del escáner.
96 COM break	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
97 COM general	Error del puerto serie.	Compruebe los ajustes de la transmisión para datos en serie así como el cable de conexión del ordenador a la impresora.
98 Ningún software cabezal	No hay disponible ningún dato para el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
99 Cargando software cabezal FPGA	Error al programar el cabezal FPGA.	Por favor contacte con su distribuidor.
100 Posición final up	Opción APL No se encuentra el sensor de señal arriba.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.

Mensaje de error	Causa	Solución
101 Posición final down	Opción APL No se encuentra el sensor de señal abajo.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
102 Sin placa vacío	Opción APL El sensor no reconoce una etiqueta en la placa de vacío.	Compruebe las señales de entrada/suministro de aire comprimido.
103 Señal de inicio	La orden de impresión está activa pero el aparato no está listo para procesarla.	Verificar señal de inicio.
104 Ningún datos	Datos de impresión fuera de la etiqueta. Se seleccionó un modelo érroneo de aparato (software de etiqueta).	Verificar el modelo de aparato ajustado. Verificar selección de módulo de impresión izquierdo/derecho.
105 Cabezal de impresión	Ninguno cabezal de impresión original es usado.	Verifique el cabezal de impresión usado. Contacte con su distribuidor.
106 Tipo Tag erróneo	Error en el tipo de Tag. Los datos del Tag no concuerdan con el tipo de tag de la impresora	Adapte los datos o use un tag adecuado
107 RFID inactivo	El modulo RFID no está activado. No pueden procesarse los datos RFID.	Active el modulo RFID o elimine los datos RFID de la etiqueta.
108 GS1-128 erróneo	El código GS1-128 que ha mandado a la impresora no es válido	Verifique los datos de los códigos de barras (vea las especificaciones del GS1-128)
109 Parámetros EPC	Error al calcular el EPC	Verifique los datos (vea las especificaciones EPC).
110 Tapa abierta	Al iniciar la impresión la tapa de la impresora no estaba cerrada.	Cierre la tapa e inicie de nuevo la orden de impresión.
111 Código EAN.UCC	El código EAN.UCC que ha mandado a la impresora no es válido.	Verifique el código de barras (véase las especifiaciones correspondientes)
112 Carro impresión	El carro de impresión no se mueve.	Compruebe la correa de transmisión (probablemente esté rota)
113 Error applicador	Error al utilizar el aplicador.	Compruebe el aplicador.
114 Posición final izquierda	El interruptor de posición final izquierdo no esta en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final izquierdo para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
115 Posición final derecha	El interruptor de posición final derecho no esta en posición correcta.	Compruebe el interruptor de posición final derecho para una correcta posición y funcionamiento. Compruebe la neumática transversal.
116 Posición de impresión	No esta en posición de impresión.	Compruebe las posiciones finales de ARRIBA y DERECHA para un funcionamiento y una posición correctas.

Mensaje de error	Causa	Solución
117 Parámetros XML	Error de parámetros en el archivo XML.	Por favor contacte con su distribuidor.
118 Variable no válida	La variable transferida no es válida con la entrada del usuario.	Seleccione la variable correcta sin entrada de usuario y transfiérala.
119 Cinta transferencia	Durante la orden de impresión el rollo de ribbon se ha terminado. Defecto de la fotocélula de detección de ribbon.	Cambie el ribbon. Compruebe la fotocélula de ribbon (funciones de servicio).
120 Directorio erróneo	El directorio destino no es válido para copiar.	El directorio destino no puede estar dentro del directorio fuente.
121 Falta etiqueta	En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
122 IP ocupada	La dirección IP ya ha sido asignada	Asigne una nueva dirección IP.
123 Impresión asíncrona	La fotocélula de etiquetas no lee la etiqueta en el orden debido. La configuración de la fotocélula de etiquetas no es correcta. La configuración de la ranura entre etiquetas o la etiqueta no es correcta. En el cabezal de impresión trasero no hay ninguna etiqueta (DuoPrint). Fotocélula de etiqueta sucia. Etiqueta colocada incorrectamente.	Compruebe las dimensiones de la etiqueta. Compruebe la configuración de la fotocélula de etiquetas. Compruebe que las dimensiones de la etiqueta sean correctas. Coloque un nuevo rollo de etiquetas. Limpie la fotocélula de etiqueta. Compruebe si se han colocado correctamente las etiquetas.
124 Velocidad demasiada lenta	La velocidad de la impresión es demasiada lenta.	Aumente la velocidad de la máquina del cliente.

8 Control de señales de entrada y salida

A través de un máximo de 16 entradas y salidas de control, denominados en lo sucesivo “puertos”, se pueden activar diferentes funciones del sistema de impresión y visualizarse estados operativos.

Los puertos se facilitan a través de un conector hembra D-Sub (26 pines de alta densidad, HD) en la pared posterior del sistema de impresión y están separados galvánicamente del potencial de tierra (PE) a través de una sección de semiconductores optoacopladores.

Cada puerto puede configurarse como entrada y como salida. No obstante, esta función está predeterminada en el software y no puede ser modificada por el usuario.
Los tiempos de anulación del efecto rebote se pueden modificar y ajustar a través del menú y si el nivel activo de la señal es “high” o “low”.

Circuito interno del sistema de impresión

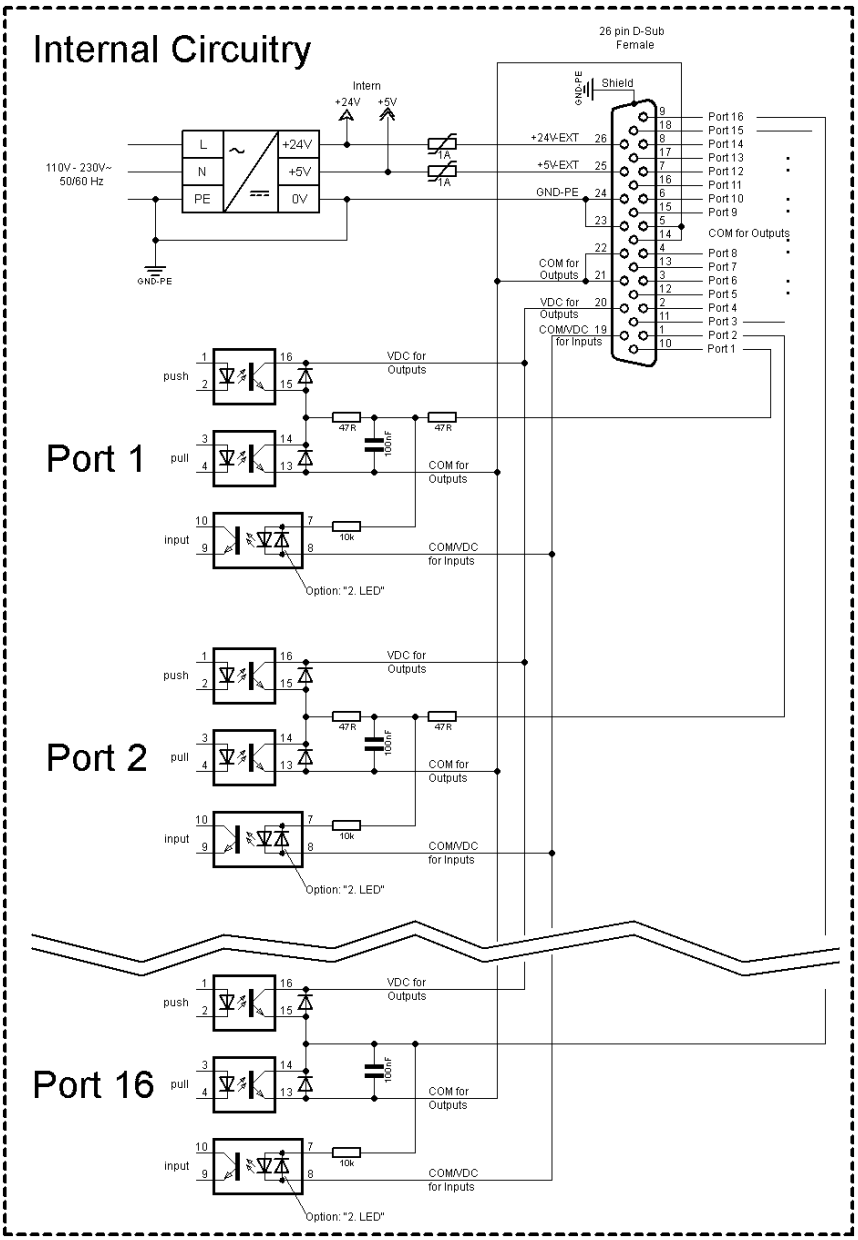


Figura 21

Configuración del conector Sub-D

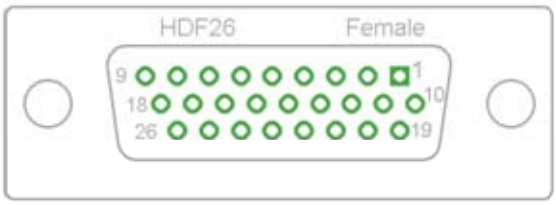


Figura 22

Puertos 1 a 16 = Asignados al perfil E/S 'Std_Label'

Identificación	Pin	Descripción/Función
Puerto 1	10	Inicio impresión (entrada)
Puerto 2	1	Reimprime la última etiqueta impresa (entrada)
Puerto 3	11	Reiniciar contador (entrada)
Puerto 4	2	Solo con la opción aplicador Inicio de la aplicación (entrada)
Puerto 5	12	Confirmación error (entrada)
Puerto 6	3	Sin función
Puerto 7	13	Sin función
Puerto 8	4	Sin función
Puerto 9	15	Error (salida)
Puerto 10	6	Orden de impresión activa (salida)
Puerto 11	16	Sin función
Puerto 12	7	Sólo impresión (salida)
Puerto 13	17	Preparada (salida)
Puerto 14	8	Solo con la opción aplicador: Listo para aplicar (salida)
Puerto 15	18	Sin función
Puerto 16	9	Preaviso de final de ribbon (salida)
COM/VDC for Inputs	19	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM/VDC for Inputs' se conecta normalmente con el polo negativo (-) de la tensión de control y se activan las entradas de control (+). Con la opción '2. LED' se puede conectar 'COM/VDC for Inputs' opcionalmente con el polo positivo (+) de la tensión de control. Entonces, se activan las entradas de control (-).
VDC for Outputs	20	Acometida de alimentación de todas las salidas de control. 'VDC for Outputs' debe conectarse con el polo positivo (+) de la tensión de control. No deje 'VDC for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
COM for Outputs	5,14 21,22	Potencial de referencia común para todas las entradas de control. 'COM for Outputs' debe conectarse con el polo negativo (-) de la tensión de control. No deje 'COM for Outputs' nunca abierto, aun cuando no se emplee ninguna salida.
GND-PE	23,24	'GND-PE' es el potencial de referencia de las tensiones '+5 VDC EXT' y '+24 VDC EXT' facilitadas por el sistema de impresión. 'GND-PE' está conectado internamente en la impresora con el potencial de tierra (PE).

Identificación	Pin	Descripción/Función
+ 5 VDC EXT	25	Salida CC de 5 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.
+ 24 VDC EXT	26	Salida CC de 24 voltios para uso externo. Máx. 1 A. Esta tensión es facilitada por el sistema de impresión y se puede emplear, por ejemplo, como tensión de control. Nunca aplique en esta salida tensión externa.

Datos técnicos

Enchufe de conexión	
Tipo	Conector D-Sub de alta densidad (HD) de 26 pines / hembra
Fabricante	W+P-Products
N.° pedido	110-26-2-1-20
Tensiones de salida (conectadas con GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
Puertos 1 - 15	
Entradas	
Tensión	5 VCC … 24 VCC
Impedancia	47Ω + (100nF || 10 kΩ)
Salida	
Tensión	5 VCC … 24 VCC
Impedancia	47Ω + (100nF || 10 kΩ || 47Ω)
Corriente máx.	Alta +15 mA Baja -15 mA
Puerto 16	
Entrada	
Tensión	5 VCC … 24 VCC
Impedancia	100nF || 10 kΩ
Salida	
Tensión	5 VCC … 24 VCC
Impedancia	100nF || 10 kΩ
Corriente máx.	Alta +500 mA (Darlington BCP56-16) Baja - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optoacoplador	
Salida	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Entrada	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay o TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Entrada - Opción 2. LED	TCMT4600, CTR 80% - 300%, Vishay o TLP280-4, CTR 33% - 300%, Toshiba

Ejemplo 1 Conexión de dispositivos a una máquina con PLC S7-300.

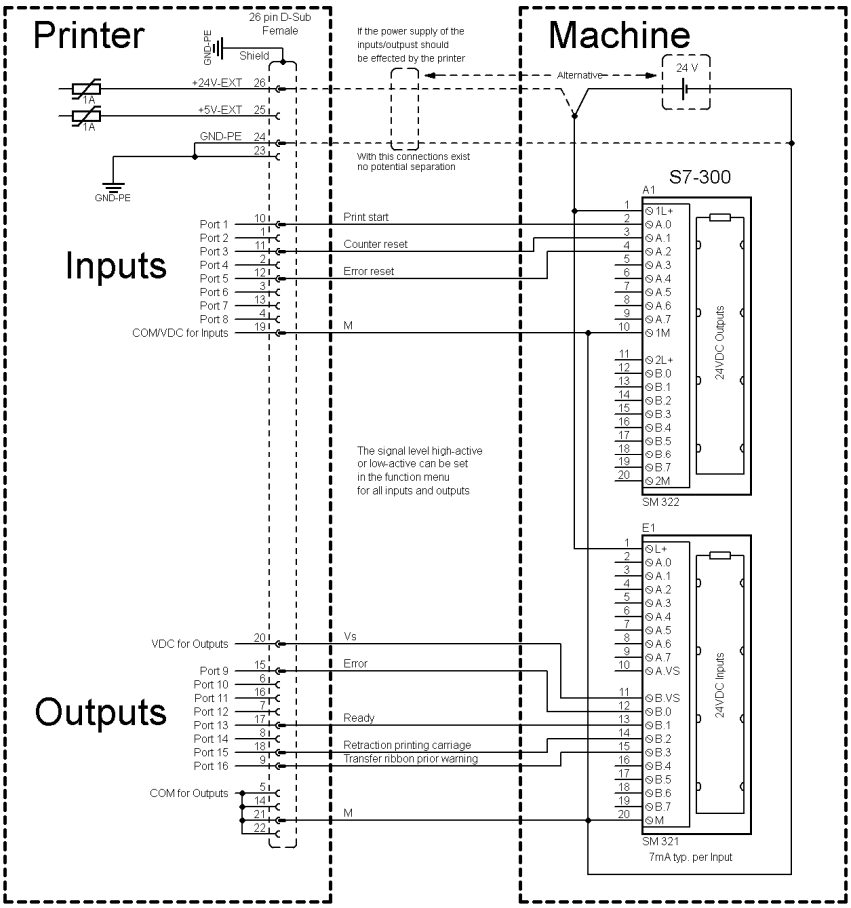


Figura 23

Ejemplo 2 Conexión de dispositivos a un panel de mando.

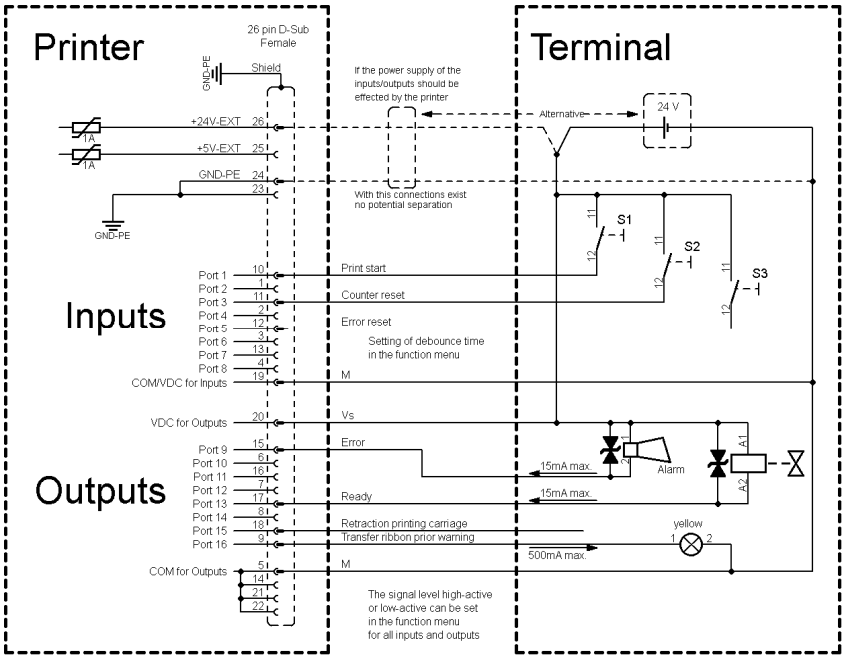


Figura 24

Ejemplo 3

Variante de conexión de dispositivos con la 'Opción: 2. LED'.

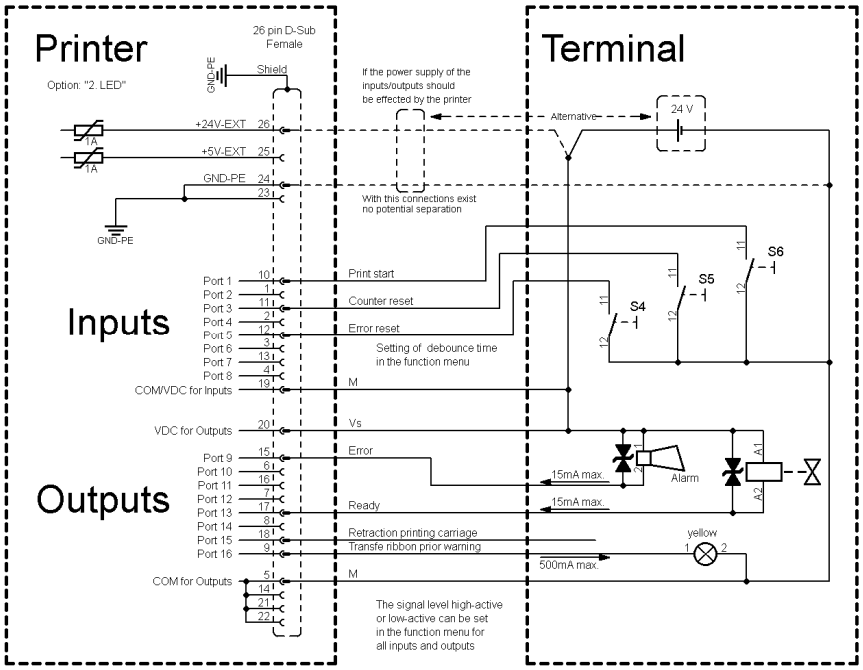


Figura 25

Medidas de precaución

Al conectar un contacto de relé de láminas a una entrada de control, el contacto debe tener una potencia de conmutación de mín. 1 A para evitar que éste se adhiera debido a la irrupción de corriente. Como alternativa se puede conectar una resistencia adecuada en serie.

Si se emplea una de las tensiones internas de la impresora, '+5 VDC EXT' o '+24 VDC EXT', debe instalarse adicionalmente un fusible externo para proteger la electrónica del sistema de impresión, por ejemplo 0,5 AF.

En caso de carga inductiva, se debe emplear, por ejemplo, un diodo en antiparalelo para desviar la energía de inducción.

Para minimizar la influencia de corrientes de fuga en las salidas de control, se debe instalar una resistencia en paralelo a la carga, dependiendo de lo que se conecte.

Para evitar daños en el sistema de impresión, no deben excederse las corrientes de salida máx. ni cortocircuitarse las salidas.

9 Esquemas de conexión

9.1 Esquema de cableado

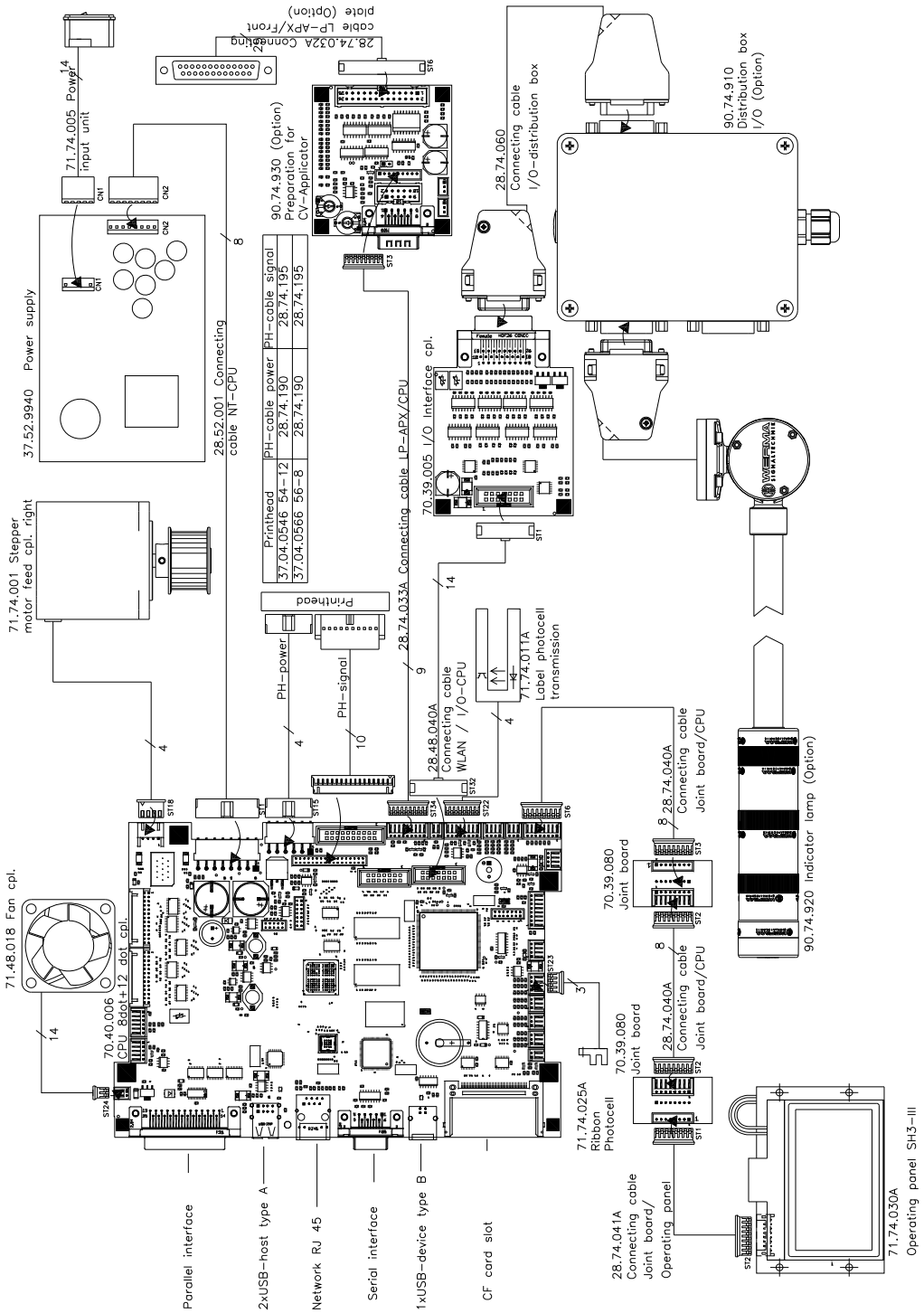


Figura 26

9.2 CPU - Cuadro de componentes

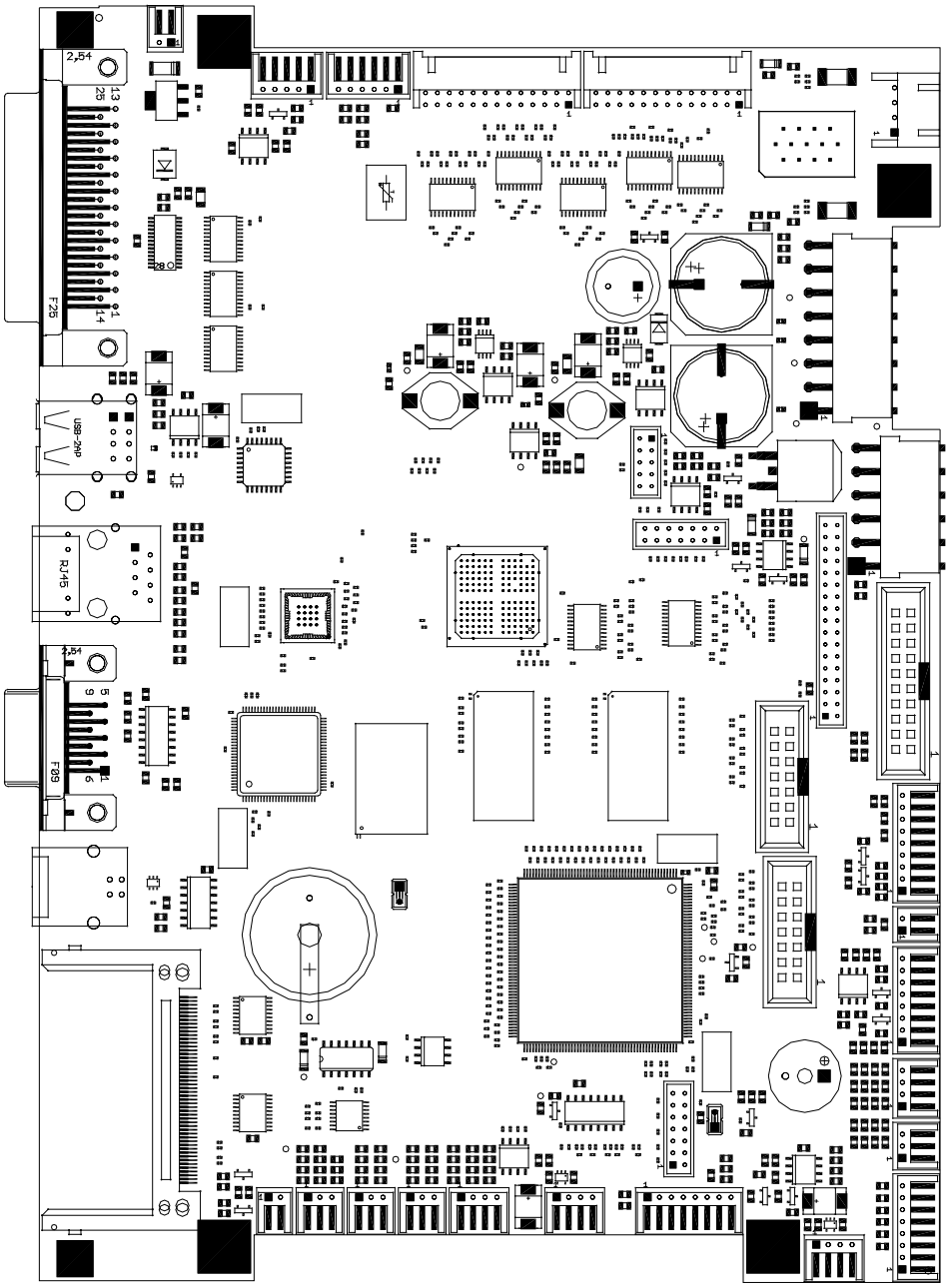


Figura 27

Esquema de puentes (jumpers)

	JP1 (Debug)	JP2 (protección contra escritura)
Programación del sector de arranque	cerrado	cerrado
Envío	cerrado	abierto

10 Índice

A

Ajustes, configuraciónes, alineamientos
- Desbobinador 34
- Lubrificación 35
- Mecanismo de impresión 29
- Posición cabezal de impresión 30, 31
- Presión del cabezal de impresión 32
- Rebobinador 34
- Trayectoria de cinta 33

B

Batería, cambiar 28

C

Cabezal de impresión
- Cambiar 18, 19
- Limpiar 15
- Posición, ajustar 30
- Presión, ajustar 32

Cabezal de impresión, ajustar
- Paralelismo 31
- Presión 31

Componentes, cambiar
- Batería 28
- Cabezal de impresión 18, 19
- Fotocélula de etiquetas 22
- Fuente de alimentación 24
- Lista de herramientas 17
- Placa CPU 23
- Placa de circuito entradas/salidas 25, 26
- Previo del aplicador (opción) 27
- Rodillo de presión 21

Condiciones de seguridad
- Dispositivos de seguridad 8
- Puesto de trabajo 7
- Ropa 7
- Ropa de protección 7

Conexiones, parte posterior 11
Control de señales de entrada y salida 45, 46, 47, 48, 49
CPU
- Cuadro de componentes 52
- Esquema de puentes 52

Cuadro de componentes, CPU 52

D

Desbobinador cinta de transferencia, ajustar 34

E

Electricidad, manipulación segura 9, 10
Eliminación no contaminante 10
Errores, mensajes y soluciones 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Esquema de cableado 51
Esquema de puentes, CPU 52
Esquemas de conexión
CPU cuadro de componentes 52
Esquema de cableado 51

F

Fotocélula de etiquetas
Cambiar 22
Limpiar 16
Fuente de alimentación, cambiar 24

H

Herramientas, lista 17

I

Indicaciones de seguridad 8, 9
Instrucciones generales 5

L

Limpieza
Cabezal de impresión 15
Fotocélula de etiquetas 16
Limpieza general 14
Plan de limpieza 13
Rodillo de impresión 14
Lubrificación 35

M

Manipulación segura de la electricidad 10
Mecanismo de impresión, ajustar 29

N

Nota
Documento 5
Usuario 5

P

Placa CPU, cambiar 23
Placa de circuito entradas/salidas, cambiar 25, 26
Posición de la impresión, ajustar 20
Previo del aplicador (opción), cambiar 27

R

Rebobinador cinta de transferencia, ajustar 34
Rodillo de impresión
Limpieza 14
Rodillo de presión
Cambiar 21

T

Treyectoria cinta de transferencia, ajustar 33

valentin
DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 (0)7720 9712-0 . Fax +49 (0)7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de